

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФФКЕП  
В.А. Рябов  
«18» марта 2025 г.

### **Рабочая программа дисциплины**

#### **Б1.О.11.10 Геоэкология и природопользование**

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки  
География и Безопасность жизнедеятельности

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника  
*бакалавр*

Форма обучения  
*Очная, заочная*

Год набора 2021

Новокузнецк 2025

**Лист внесения изменений**  
**Б1.О.11.10 Геоэкология и природопользование**

**Сведения об утверждении:**

Утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 10 от 18.03.2025г.)  
для ОПОП 2021 года набора на 2025 / 2026 учебный год  
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) География и Безопасность жизнедеятельности

Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП  
(протокол методической комиссии факультета № 4 от 11.03.2025 г.)

Одобрена на заседании профилирующей кафедры естественнонаучных дисциплин  
(протокол № 5 от 13.01.2025 г.) зав. кафедрой А.Г. Жукова

Одобрена на заседании профилирующей кафедры геоэкологии и географии  
(протокол № 7 от 06.02.2025 г.) зав. кафедрой Ю.В. Удодов

## Оглавление

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Цель дисциплины .....                                                                                                  | 4  |
| 1.1 Формируемые компетенции .....                                                                                        | 4  |
| 1.2 Индикаторы достижения компетенций .....                                                                              | 4  |
| 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине .....                                                                     | 6  |
| 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.....                          | 7  |
| 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины .....                                                                | 7  |
| 3.1 Учебно-тематический план .....                                                                                       | 7  |
| 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы .....                                                                    | 8  |
| 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации. .... | 13 |
| 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины. ....                                                                       | 14 |
| 5.1 Учебная литература .....                                                                                             | 14 |
| 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....                                                    | 14 |
| 5.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. ....                                 | 15 |
| 6 Иные сведения и (или) материалы. ....                                                                                  | 15 |
| 6.1.Примерные темы письменных учебных работ.....                                                                         | 15 |
| 6.1.Примерные темы письменных учебных работ.....                                                                         | 15 |
| 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации                                                   | 16 |

## 1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП):

ПК-1 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

### 1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

| Наименование вида компетенции<br>(универсальная, общепрофессиональная, профессиональная) | Наименование категории (группы) компетенций | Код и название компетенции                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Профессиональная                                                                         | география                                   | ПК-1 Способен применять знания в области географии и безопасности жизнедеятельности для решения прикладных задач образовательной деятельности |

### 1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

| Код и название компетенции                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП                                                                                                                          | Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен применять знания в области географии и безопасности жизнедеятельности для решения прикладных задач образовательной деятельности | ПК-1.1 Обладает навыками использования в профессиональной образовательной деятельности систематизированных теоретических и практических знаний географических наук | Б1.О.08 Организация исследовательской и проектной деятельности обучающегося по географии и основам безопасности жизнедеятельности<br>Б1.О.10 Предметная подготовка по профилю "География"<br>Б1.О.10.01 Картография с основами топографии<br>Б1.О.10.02 Геология<br>Б1.О.10.03 Общее землеведение<br>Б1.О.10.04 География почв с основами почвоведения<br>Б1.О.10.05 Физическая география материков и океанов<br>Б1.О.10.06 Физическая география России<br>Б1.О.10.07 Общая экономическая и социальная география<br><b>Б1.О.10.08 Геоэкология и природопользование</b><br>Б1.О.10.09 Экономическая и социальная география России |

| Код и название компетенции | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП | Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                           | <p>Б1.О.10.10 Экономическая и социальная география зарубежных стран</p> <p>Б1.О.11 Предметная подготовка по профилю "Безопасность жизнедеятельности"</p> <p>Б1.О.11.01 Теоретические основы безопасности человека</p> <p>Б1.О.11.02 Общая экология</p> <p>Б1.О.11.03 Первая (доврачебная) помощь пострадавшему</p> <p>Б1.О.11.04 Анатомо-физиологические основы здоровья человека</p> <p>Б1.О.11.05 Гражданская оборона</p> <p>Б1.О.11.06 Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Б1.О.11.07 Психофизиологические основы здоровья и основы охраны труда</p> <p>Б1.О.11.08 Основы национальной безопасности</p> <p>Б1.В.02 Биогеография</p> <p>Б1.В.03 Краеведение</p> <p>Б1.В.04 География Кемеровской области</p> <p>Б1.В.05 Ландшафтоведение</p> <p>Б1.В.06 Медицина катастроф</p> <p>Б1.В.07 Основы токсикологии</p> <p>Б1.В.ДВ.01.01 Основы туризма</p> <p>Б1.В.ДВ.01.02 Экскурсоведение</p> <p>Б1.В.ДВ.02.01 Профилактика вредных привычек и формирование здорового образа жизни</p> <p>Б1.В.ДВ.02.02 Экологическая и продовольственная безопасность</p> <p>Б2.О.01(У) Учебная практика. Ознакомительная практика</p> <p>Б2.О.02(У) Учебная практика. Технологическая практика</p> <p>Б2.О.03(У) Учебная практика. Проектно-технологическая практика</p> <p>Б2.О.04(П) Производственная практика. Педагогическая практика</p> <p>Б2.О.05(П) Производственная практика. Проектно-технологическая практика</p> <p>Б2.В.01(П) Производственная</p> |

| Код и название компетенции | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП | Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                           | практика. Преддипломная практика<br>БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена<br>БЗ.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы<br>ФТД.02 Технологии геоинформационных систем в географии |

### 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

| Код и название компетенции                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной                                                                                                     | Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен применять знания в области географии и безопасности жизнедеятельности для решения прикладных задач образовательной деятельности | ПК-1.1 Обладает навыками использования в профессиональной образовательной деятельности систематизированных теоретических и практических знаний географических наук | Знает:<br>- основные понятия географической науки, научные теории и концепции современной географии;<br>- географические факторы, влияющие на взаимодействие природы и человека;<br>- современные проблемы геоэкологии и природопользования.<br>Умеет:<br>- получать необходимую информацию из географической литературы, картографических и статистических материалов;<br>- прогнозировать геоэкологические процессы на основе анализа и синтеза природных и социально-экономических компонентов;<br>Владеет:<br>- понятийно-терминологическим аппаратом профильных дисциплин;<br>- методами прогноза геоэкологических процессов в природных и социально-экономических (гео- и социо-) системах. |

## 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

| Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах                                                | Объём часов по формам обучения |      |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-----------------------------|
|                                                                                                                                   | ОФО                            | ОЗФО | ЗФО                         |
| 1 Общая трудоёмкость дисциплины                                                                                                   | 72                             |      | 72                          |
| 2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)                                               | 32                             |      | 14                          |
| Аудиторная работа (всего):                                                                                                        | 32                             |      | 14                          |
| в том числе:                                                                                                                      |                                |      |                             |
| лекции                                                                                                                            | 12                             |      | 4                           |
| практические занятия, семинары                                                                                                    | 26                             |      | 10                          |
| практикумы                                                                                                                        |                                |      |                             |
| лабораторные работы                                                                                                               |                                |      |                             |
| в интерактивной форме                                                                                                             |                                |      |                             |
| в электронной форме                                                                                                               |                                |      |                             |
| Внеаудиторная работа (всего):                                                                                                     |                                |      |                             |
| в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем                                                                   |                                |      |                             |
| подготовка курсовой работы /контактная работа                                                                                     |                                |      |                             |
| групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности)                                                          |                                |      |                             |
| творческая работа (эссе)                                                                                                          |                                |      |                             |
| 3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)                                                                                      | 34                             |      | 54                          |
| 4 Промежуточная аттестация обучающегося - экзамен /зачет с оценкой / зачет и объём часов, выделенный на промежуточную аттестацию: | Зачет<br>Семестр<br>8          |      | Зачет<br>6 курс /<br>4 часа |

## 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной / заочной формы обучения

| № недели<br>п/п | Разделы и темы дисциплины<br>по занятиям                                                                                                        | Общая<br>трудоём<br>кость<br>( <i>всего<br/>час.</i> ) | Трудоёмкость занятий (час.) |        |     |                      |        |     | Формы<br>текущего<br>контроля и<br>промежуточно<br>й аттестации<br>успеваемости |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|-----|----------------------|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                 |                                                        | ОФО                         |        |     | ЗФО                  |        |     |                                                                                 |
|                 |                                                                                                                                                 |                                                        | Аудиторн.<br>занятия        |        | СРС | Аудиторн.<br>занятия |        | СРС |                                                                                 |
|                 |                                                                                                                                                 |                                                        | лекц.                       | практ. |     | лекц.                | практ. |     |                                                                                 |
| Семестр 7       |                                                                                                                                                 |                                                        |                             |        |     |                      |        |     |                                                                                 |
| 1-5             | Теоретические основы геоэкологии. Экосфера. Применение специальных научных знаний предметной области в педагогической деятельности по Географии | 22                                                     | 2                           | 6      | 14  | 2                    | 2      | 18  | УО-1,                                                                           |
| 6-10            | Геосферы - оболочки Земли и деятельность человека и применение результатов современных научных исследований предметной области                  | 24                                                     | 6                           | 6      | 12  | 2                    | 4      | 18  | УО-1<br>ТС-2                                                                    |

| № недели<br>п/п     | Разделы и темы дисциплины<br>по занятиям                                                                                                                                                                                                | Общая<br>трудоём-<br>кость<br>(всего<br>час.) | Трудоемкость занятий (час.) |        |     |                      |        |          | Формы<br>текущего<br>контроля и<br>промежуточно-<br>й аттестации<br>успеваемости |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|--------|-----|----------------------|--------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                                               | ОФО                         |        |     | ЗФО                  |        |          |                                                                                  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                                               | Аудиторн.<br>занятия        |        | СРС | Аудиторн.<br>занятия |        | СРС      |                                                                                  |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                                               | лекц.                       | практ. |     | лекц.                | практ. |          |                                                                                  |
| Семестр 7           |                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |                             |        |     |                      |        |          |                                                                                  |
|                     | «География» в педагогической<br>деятельности                                                                                                                                                                                            |                                               |                             |        |     |                      |        |          |                                                                                  |
| 11-17               | Геоэкологические аспекты<br>природно-техногенных систем.<br>Природопользование и устойчивое<br>развитие и применение результатов<br>современных научных исследований<br>предметной области «География» в<br>педагогической деятельности | 26                                            | 4                           | 8      | 14  |                      | 4      | 18+<br>4 | УО-1, ПР - 1,<br>ПР-2, ТС-2                                                      |
| 18                  | Промежуточная аттестация - <i>зачет</i>                                                                                                                                                                                                 |                                               |                             |        |     |                      |        |          | УО-3                                                                             |
| ИТОГО по семестру 8 |                                                                                                                                                                                                                                         | 72                                            | 12                          | 20     | 40  | 4                    | 10     | 54       |                                                                                  |
|                     | Всего:                                                                                                                                                                                                                                  | 72                                            | 12                          | 20     | 40  | 4                    | 10     | 54+<br>4 |                                                                                  |

Примечание: УО - устный опрос, УО-1 - собеседование, УО-2 - коллоквиум, УО-3 - зачет, УО-4 – экзамен, ПР - письменная работа, ПР-1 - тест, ПР-2 - контрольная работа, ПР-3 эссе, ПР-4 - реферат, ПР-5 - курсовая работа, ПР-6 - научно-учебный отчет по практике, ПР-7 - отчет по НИРС, ИЗ – индивидуальное задание; ТС - контроль с применением технических средств, ТС-1 - компьютерное тестирование, ТС-2 - учебные задачи, ТС-3 - комплексные ситуационные задачи.

### 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

| №<br>п/п                                                                                                                                                    | Наименование раздела<br>дисциплины                                                                                                                                                                                                                | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Раздел 1. Теоретические основы геоэкологии. Экосфера. Применение научных знаний предметной области в педагогической деятельности по Географии</i></b> |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Содержание лекционного курса</i>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.                                                                                                                                                        | Геоэкология и природопользование. Научное содержание и современное состояние предметной области. Возможности учителя географии осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний по геоэкологии и природопользованию. | Предмет изучения курса «Геоэкология и природопользование». Научное содержание и современное состояние предметной области. Экология – основа рационального природопользования. Геоэкология как новое междисциплинарное научное направление, природопользование практика хозяйствования и научный подход. Роль географии в решении экологических проблем. Возможности учителя географии осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний по геоэкологии и природопользованию. Способы получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области «География» по следующим темам. Основные понятия: экосфера, природопользование, биосфера, природные ресурсы, геосистемы и др. Взаимозависимость экосферы и общества. Системный характер проблем геоэкологии. Краткая история геоэкологических взглядов. Природные и социально- |

| №<br>п/п                                     | Наименование раздела<br>дисциплины                                                                                    | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                                                                                                       | <p>экономические факторы экосферы. Природная среда: природные условия и природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал территории и хозяйственная деятельность и изменение природных ресурсов.</p> <p>Понятие о взаимоотношении общества и природы. Классификация воздействия человека на природу: разрушительное, стабилизирующее, конструктивное, прямое, косвенное; непреднамеренное и преднамеренное. Техногенез. Производственно-хозяйственная деятельность (типы): горнотехническая, инженерно-строительная, сельскохозяйственная. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. Экологические кризисы в развитии биосферы и цивилизаций. Масштабы проявления современного экологического кризиса.</p> |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i> |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1                                          | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Природно-ресурсный потенциал.                | Способы получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области «География» по следующим темам. Доступные, или реальные запасы. Потенциальные ресурсы. Методы научного исследования в предметной области: оценка природно-ресурсного потенциала территории. Ресурсная база планеты (по Н.Ф. Реймерсу и В.В. Вольскому). Ресурсообеспеченность. Классификация природных ресурсов Подходы к классификации природных ресурсов. Классификация природных ресурсов: а) по источникам и местоположению; б) по сфере их использования; в) по принципу используемости человека в настоящее время; г) по принципу заменимости. Исчерпаемые природные ресурсы. Неисчерпаемые природные ресурсы.                                              |
| 1.2.                                         | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Население мира как геоэкологический фактор   | Способы получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области «География» по следующим темам. Рост человеческой популяции. Демографический взрыв, его сущность, причины и экологические последствия. Демографический переход. Взаимосвязь общества и природы на различных этапах развития человечества. Экологические кризисы в развитии цивилизации. Экологические революции. Современный кризис и его специфика. Потребительское отношение к природе.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.3.                                         | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Геоэкология как междисциплинарная дисциплина | <p>Вопросы для обсуждения на семинаре:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Причины формирования нового научного направления. Сходство и различие геоэкологии, географии и биологии. Возможности учителя географии осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний по геоэкологии и природопользованию.</li> <li>2. Различные трактовки определения «геоэкологии». Научное содержание и современное состояние предметной области.</li> <li>3. Основные понятия геоэкологии: географическая оболочка, природная среда, окружающая среда, экосфера.</li> <li>4. Взаимоотношения общества и природы: Современное состояние взаимоотношений общества и природы. История</li> </ol>                                            |

| №<br>п/п                                                                                                                                                                                  | Наименование раздела<br>дисциплины                                                                                                                                               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                  | <p>развития взаимоотношений человека и окружающей среды. Первая и вторая сельскохозяйственные революции.</p> <p>5. Экологические кризисы в истории человечества.</p> <p>6. Концепции взаимоотношения человека, природы и общества: природоохранная, техногенного оптимизма, экологического алармизма, паритета между природой и обществом. Рекомендации Римского клуба по сохранению природы. Модели развития природы.</p> <p>7. Население мира и его регионов: Численность, пространственное размещение, возрастная структура, миграции, изменения в прошлом, прогноз, демографо-экологические проблемы, демографическая политика.</p> |
| <b>Раздел 2. Геосферы - оболочки Земли и деятельность человека и применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности</b> |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Содержание лекционного курса</i>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1.                                                                                                                                                                                      | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Атмосфера и гидросфера. Влияние деятельности человека на климат и водные ресурсы.                       | Способы получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области «География» по следующим темам. Основные особенности атмосферы и климата Земли. Антропогенное изменение климата и его последствия. Парниковый эффект. Деграция озонового слоя. Асидификация экосферы и кислотные осадки. Основные особенности гидросферы. Воды суши и деятельность человека. Геоэкологические аспекты водного хозяйства. Геоэкологические особенности бессточных областей мира. Мировой океан. Влияние деятельности человека                                                                                             |
| 2.2.                                                                                                                                                                                      | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Литосфера. Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов                       | Способы получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области «География» по следующим темам. Строение Земли и литосфера. Большой круговорот вещества и роль в нем человека. Антропогенные воздействия на неблагоприятные экзогенные процессы. Основные функции сферы почв (педосферы). Антропогенная деграция почв. Земельные ресурсы мира и их использование. Геоэкологические проблемы земледелия. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности                                                                             |
| 2.3.                                                                                                                                                                                      | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Биосфера и ландшафты Земли. Состояние биологических ресурсов планеты и пути сохранения биоразнообразия. | Основные особенности биосферы и ее роль в экосфере. Биотическое управление экосферой и роль деятельности человека. Современные ландшафты мира. Проблемы обезлесения. Проблемы опустынивания. Сокращение биологических ресурсов Земли. Конвенция о биологическом разнообразии в Рио-де-Жанейро (1992г.). Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992г.). Конференция ООН по устойчивому развитию в Йоханнесбурге, (2002г.). Основные положения Рио-20. Методы мониторинга растительности и биоты. Красная книга России и Кемеровской области. Проблемы сохранения биологического разнообразия Земли.           |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1                                                                                                                                                                                       | Научные знания                                                                                                                                                                   | Газовый состав атмосферы. ПДК в воздушной среде.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| №<br>п/п                                                                                                                                                                                                                               | Наименование раздела<br>дисциплины                                                                                                                    | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                        | предметной области в педагогической деятельности по теме: Мониторинг атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод.                             | Общегосударственная система наблюдения и контроля атмосферного воздуха. Природный потенциал загрязнения атмосферы. Загрязнение воздуха в городах России. Источники загрязнения гидросферы. Мониторинг поверхностных и подземных вод. Санитарно-гигиенические показатели. ПДК в водной среде. Критерии санитарно-гигиенической оценки опасности загрязнения питьевой воды. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности                                        |
| 2.2                                                                                                                                                                                                                                    | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Нефтяные загрязнения Мирового океана и его влияния на биоту.                 | Способы получения информации о современном состоянии научных исследований в предметной области «География» по следующим темам. Районы нефтяного загрязнения Мирового океана. Влияние нефтяного загрязнения на биоту океана. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности                                                                                                                                                                                      |
| 2.3                                                                                                                                                                                                                                    | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Районы экологического бедствия и очень острых экологических ситуаций России. | Классификация районов очень острых экологических ситуаций. Характеристика районов экологического бедствия России и характеристика районов очень острых экологических ситуаций. Критерии районов экологического бедствия и очень острых экологических ситуаций. Методы научного исследования в предметной области. Регионы экологического бедствия и очень острых экологических ситуаций на территории России. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний. |
| <b>Раздел 3. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем. Природопользование и устойчивое развитие и применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности</b> |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Содержание лекционного курса</i>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1.                                                                                                                                                                                                                                   | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Природно-техногенные системы                                                 | Природно-техногенные системы (ПТС). Основные геоэкологические особенности и проблемы важнейших типов ПТС. Городские и сельские поселения, сельскохозяйственные системы, отдельные промышленные предприятия и индустриальные зоны, транспорт и транспортные коммуникации, энергетические системы, горнорудные предприятия вместе с зонами их влияния, рекреационные системы и др. Двойственность ПТС. Геоэкологические проблемы природно-техногенных систем.                                                                           |
| 3.2.                                                                                                                                                                                                                                   | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Экологические проблемы разных сфер промышленного производства.               | Современная характеристика горнодобывающего комплекса (ГДК). Основные экологические проблемы ГДК, энергетический комплекс. Геоэкологические проблемы энергетики. Альтернативные источники энергии и экологические проблемы, связанные с ними. Агропромышленный комплекс (АПК). Основные виды влияния АПК на природную среду.                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| №<br>п/п | Наименование раздела<br>дисциплины                                                                                                                     | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1      | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Геоэкологические проблемы горнодобывающей промышленности Кемеровской области. | Вопросы для обсуждения на занятии-конференции:<br>Горнодобывающая промышленность Кемеровской области. Виды воздействия ее на компоненты окружающей среды. Виды прогнозов возможного развития опасных техногенных процессов и аварийных ситуаций. Принципы мониторинга в районах горнодобывающей промышленности. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.2      | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Геоэкологические проблемы энергетики и металлургического производства.        | Вопросы для обсуждения на занятии-конференции:<br>Геоэкологические проблемы энергетики (на примере Кемеровской области). Виды электростанций. Воздействие энергетики на окружающую среду. Влияние деятельности металлургического производства на окружающую среду и здоровье населения (на примере г. Новокузнецка). Развитие металлургического производства в г. Новокузнецке. Виды воздействия металлургического производства на окружающую среду. Влияние металлургического производства на здоровье населения. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.3      | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Геоэкологические аспекты урбанизации. Рекреационные ресурсы и территории.     | Вопросы для обсуждения на занятии-конференции:<br>Городская среда – продукт взаимодействия природы и человеческой деятельности. Процесс урбанизации. Быстрый рост городов и городского населения. Тенденции урбанизации. Этапы образования города. Влияние городов на атмосферу, гидросферу, почвы, растительность и животный мир. Экологические проблемы урбанизации: техногенные биогеохимические аномалии, качество воздуха, водоснабжение и канализация, удаление и переработка отходов, использование земель. Влияние г. Новокузнецка на окружающую среду. Природно-рекреационные ресурсы. Рекреационные территории. Типы рекреационного использования территорий. Влияние на окружающую среду различных видов рекреационного природопользования. Рекреационные районы Кемеровской области. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности |
| 3.4      | Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Заповедные аспекты природопользования                                         | Закон «Об особо охраняемых природных территориях». Система ООПТ России и Кузбасса. Конвенция Всемирного природного и культурного наследия. Объекты природного и культурного наследия России. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Природоохранная деятельность в США, Японии, странах Европы. Природоохранная деятельность В России. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992г.) и Рио-20. Международное общественное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| №<br>п/п                                                                   | Наименование раздела<br>дисциплины | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            |                                    | движение «Гринпис». Участие России в международном сотрудничестве по охране окружающей среде. Научные знания предметной области при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности. Тестирование по материалам курса. Письменная контрольная работа. |
| <b>Всего по дисциплине: 12 часов лекций, 20 часов – практических работ</b> |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

#### **4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.**

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

| Учебная работа (виды)                                                                    | Сумма баллов                         | Виды и результаты учебной работы                                         | Оценка в аттестации                                                                                                                                                                                                 | Баллы (11 недель)                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий) | 80                                   | Лекционные занятия (конспект) (6 занятий)                                | 1 балл посещение 1 лекционного занятия<br>2 балла - подготовка развернутого конспекта лекции                                                                                                                        | 6 - 12                                         |
|                                                                                          |                                      | Лабораторные работы (отчет о выполнении лабораторной работы) (10 работ). | 2 балла - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-85%<br>4 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100% | 20 - 40                                        |
|                                                                                          |                                      | Контрольные работы (отчет о выполнении контрольной работы) (3 работы)    | За одну КР от 4 до:<br>5 баллов (выполнено 51 - 65% заданий)<br>6 баллов (выполнено 66 - 85% заданий)<br>7 баллов (выполнено 86 - 100% заданий)                                                                     | 12 - 21                                        |
|                                                                                          |                                      | Письменные работы (конспект первоисточника)                              | 3 балла (пороговое значение)<br>7 баллов (максимальное значение)                                                                                                                                                    | 3 - 7                                          |
|                                                                                          |                                      | Итого по текущей работе в семестре                                       |                                                                                                                                                                                                                     |                                                |
| Промежуточная аттестация (зачет)                                                         | 20 (100% /баллов приведен ной шкалы) | Тест.                                                                    | 8 баллов (пороговое значение)<br>16 баллов (максимальное значение)                                                                                                                                                  | 8 - 16                                         |
|                                                                                          |                                      | Решение задачи.                                                          | 2 балла (пороговое значение)<br>4 балла (максимальное значение)                                                                                                                                                     | 2 - 4                                          |
| Итого по промежуточной аттестации (зачету)                                               |                                      |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     | (51 – 100% по приведенной шкале)<br>10 – 20 б. |
| Суммарная оценка по дисциплине:                                                          |                                      | Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации                          |                                                                                                                                                                                                                     | 51 – 100 б.                                    |

Для обучающихся заочной формы обучения в текущей учебной работе в семестре (по графику – в период ТО) планируется выполнение контрольных работ (в количестве 8), за которые назначаются баллы, включаемые в общий объем баллов за текущую работу в семестре (см. таблицу 7). Обучающемуся по ЗФО задание на контрольную работу выдается на установочной сессии. Примеры тем / заданий для контрольных работ и порядок их выбора / утверждения приведены в п. 6.1 данной программы.

## **5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.**

### **5.1 Учебная литература**

#### **Основная учебная литература**

1. Ясаманов, Н. А. Основы геоэкологии: учебное пособие для вузов / Н. А. Ясаманов. - 2-е изд. ; стер. - Москва : Академия, 2008. - 352 с. – ISBN 9785769544743
2. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование : учеб.пособие для высш. пед. проф. образования / Н. Г. Комарова. – Москва : Издательский центр «Академия», 2010. – 256 с. – ISBN 978-5-7695-5786-6 – Текст: непосредственный.

#### **Дополнительная учебная литература**

1. Григорьева И.Ю. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - Электронные текстовые данные. - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 270 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460987>
2. Егоренков, Л.И. Геоэкология: учебное пособие / Л.И. Егоренков, Б.И. Кочуров. - Москва : Финансы и статистика, 2005. - 319 с. – ISBN 5-279-02835-5
3. Реймерс, Н. Ф. Природопользование : Словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. - Москва: Мысль, 1990. - 639 с. – ISBN 5-244-00450-6
4. Черепанов, К. А. Геоэкология: учебное пособие / НФИ КемГУ. - Новокузнецк : РИО НФИ КемГУ, 2012. – 181 с. - ISBN 978-5-8353-0803-3

### **5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.**

#### **335 Учебная аудитория для проведения:**

- занятий лекционного типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Специализированная (учебная) мебель:** доска меловая, столы, стулья.

**Оборудование:** переносное - ноутбук, проектор, экран.

**Используемое программное обеспечение:** MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

**Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**

#### **346 Лаборатория регионального компонента образования.**

Учебная аудитория для проведения:

- занятий семинарского (практического) типа;
- лабораторного типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации;

**Специализированная (учебная) мебель:** доска меловая, стулья, столы.

**Оборудование для презентации учебного материала:** стационарное - телевизор, видеомаягнитофон (2 шт.), компьютер; переносное - ноутбук, проектор, экран.

**Учебно-наглядные пособия:** комплекты наглядных пособий, тематические карты, атласы.

**Лабораторное оборудование и материалы:** компьютер - 2 шт., сканер, камера цифровая, информационные ресурсы по Кемеровской области – Кузбассу (цифровые фотографии, видеофильмы, полевые дневники).

**Используемое программное обеспечение:** MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

**Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**

### **5.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.**

#### **Перечень СПБД и ИСС по дисциплине**

1. Российское образование. – URL: <http://www.edu.ru/>
2. Словари и энциклопедии онлайн. – URL: <http://dic.academic.ru>
4. Геопортал Русского Географического общества – URL: <https://geoportal.rgo.ru/catalog>
5. Большая российская энциклопедия – URL: <https://bigenc.ru/rf>
6. Экология и природные ресурсы Кемеровской области – URL: <http://ecokem.ru/>

## **6 Иные сведения и (или) материалы.**

### **6.1.Примерные темы письменных учебных работ**

#### **6.1.Примерные темы письменных учебных работ**

- 1) Геоэкологическая роль атмосферных процессов. Антропогенные изменения атмосферы;
- 2) Глобальные и региональные экологические последствия в Мировом океане в результате антропогенной деятельности;
- 3) Экологические последствия антропогенного воздействия на гидросферу суши;
- 4) Экологические и ресурсные функции литосферы;
- 5) Неблагоприятные геодинамические процессы; особенности геофизических и геохимических аномалий;
- 6) Космопланетарные воздействия на геосферы;
- 7) Геоэкологические особенности урбанизации;
- 8) Методы и принципы геоэкологических исследований.

## 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Семестр 7

**Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к зачету**

| Разделы и темы                                                                                                                                                                                                                                   | Примерные теоретические вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Примерные практические задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Теоретические основы геоэкологии. Экосфера. Применение научных знаний предметной области в педагогической деятельности по Географии</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Геоэкология как междисциплинарная дисциплина                                                                                                                            | <p>1. Экология как наука. Геоэкология – новое междисциплинарное научное направление. Сходство и различие геоэкологии, географии и биологии. Предмет, задачи и методы изучения экологии и геоэкологии. Научное содержание и современное состояние предметной области</p> <p>2. Природопользование – практика хозяйствования и научный подход. Научное содержание и современное состояние предметной области</p> <p>3. Роль географии в решении экологических проблем.</p> <p>4. Взаимосвязи экологии, природопользования и охраны природы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Геоэкология – это:</p> <p>1) междисциплинарное научное направление, изучающее экосферу как взаимосвязанную систему геосфер в процессе её взаимодействия с обществом;</p> <p>2) совокупность наук о строении Земли, её происхождении и развитии, основанная на изучении геологических процессов, вещественного состава, структуры земной коры и литосферы;</p> <p>3) совокупность естественных и незначительно измененных природных условий, определяющих жизнь и деятельность людей;</p> <p>4) часть биосферы, с которой человечество непосредственно связано в своей жизнедеятельности.</p> |
| Геоэкология и природопользование. Научное содержание и современное состояние предметной области. Возможности учителя географии осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний по геоэкологии и природопользованию | <p>5. Основные понятия: природная среда, природные ресурсы, природные условия, экосфера, природопользование, биосфера, ноосфера, экосистема, геосистема. Возможности учителя географии осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний по геоэкологии и природопользованию</p> <p>6. Природные факторы экосферы. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности</p> <p>7. Социальные факторы экосферы. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности</p> <p>8. Классификация глобальных проблем человечества. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> | <p>Задача (задание).</p> <p>1. К невозобновимым природным ресурсам относятся:</p> <p>1) уголь;</p> <p>2) солнечная энергия;</p> <p>3) лесные ресурсы;</p> <p>4) нефть;</p> <p>5) рыбные ресурсы.</p> <p>2. Перечислите группы природных ресурсов по виду истощаемости</p> <p>3. Перечислите этапы взаимодействия экосферы и общества</p> <p>4. Дайте определение термину «природопользование».</p> <p>5. Термин «ноосфера» предложил:</p> <p>1) Э.Геккель;</p> <p>2) Ч.Дарвин;</p> <p>3) В.И Вернадский;</p> <p>4) А.Д. Сахаров</p>                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           | <p>9. Природная среда: природные условия и природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.</p> <p>10. Природно-ресурсный потенциал территории. Хозяйственная деятельность и изменение природных ресурсов. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>11. Этапы взаимодействия экосферы и общества (основные этапы взаимодействия общества и природы и изменение природопользования).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Население мира как геоэкологический фактор</p>                                                                | <p>12. Воздействие человека на природу и природы на человека. Типы производственно-хозяйственной деятельности человека. Научные знания предметной области по данной теме при разработке образовательных программ, рабочих программ учебных предметов, курсов внеурочной деятельности.</p> <p>13. Рост человеческой популяции. Демографический взрыв. Демографический переход. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности по данной теме</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Назовите причину демографического взрыва.</p> <p>2. Демографический переход – это ...</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Раздел 2. Геосферы - оболочки Земли и деятельность человека и применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Атмосфера и гидросфера. Влияние деятельности человека на климат и водные ресурсы.</p>                         | <p>14. Атмосфера. Структура и экологические проблемы. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности по данной теме</p> <p>15. Влияние деятельности человека на атмосферу. Парниковый эффект. Деградация озонового слоя. Асидификация экосферы и кислотные дожди. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности по данной теме</p> <p>16. Гидросфера. Структура и экологические проблемы. Круговорот воды в природе. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>17. Влияние деятельности человека на гидросферу. Геоэкологические аспекты водного хозяйства. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по</p> | <p>Задача (задание).</p> <p>1. По резкой смене температур в атмосфере выделяют несколько слоёв. Расположите эти слои в порядке от нижнего слоя к верхнему.<br/>1) стратосфера; 2) тропосфера; 3) мезосфера; 4) термосфера.</p> <p>2. К «парниковым» газам относятся<br/>1) углекислый газ; 2) диоксид серы; 3) аргон; 4) водяной пар; 5) метан.</p> <p>2. Установите соответствие между экологической проблемой и загрязняющими веществами, являющимися причиной указанных проблем<br/>1. «Парниковый эффект» (глобальное потепление). 2. Кислотные дожди. 3. Истощение озонового слоя. 4. Фотохимический смог<br/>А) Фреоны (хлорфторуглеводороды)<br/>Б) Выхлопные газы автомобилей<br/>В) Диоксид серы и оксиды азота<br/>Г) Углекислый газ</p> <p>3. Усиление биологической продуктивности водоемов</p> |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                         | <p>профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>18. Нефтяные загрязнения Мирового океана и его влияния на биоту. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности по данной теме</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>вследствие накопления в воде биогенных элементов – это ...</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Мониторинг атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод.</p>                                         | <p>19. Мониторинг атмосферного воздуха. Методы научного исследования в предметной области по данной теме</p> <p>20. Мониторинг поверхностных и подземных вод. Методы научного исследования в предметной области по данной теме</p> <p>21. Основные проблемы качества воды.</p> <p>22. Методы научного исследования в предметной области: методы оценки экологического состояния окружающей среды. ОВОС.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Понятие «мониторинга окружающей среды» впервые было предложено в:</p> <p>1) 1961 г.; 2) 1972 г.; 3) 1983 г.; 4) 1994 г.</p> <p>2. Характеристика ОВОС дана в законе:</p> <p>1) ФЗ «Об образовании»;</p> <p>2) ФЗ «Об охране окружающей среды»;</p> <p>3) в Административном Кодексе;</p> <p>4) в Трудовом Кодексе.</p>              |
| <p>Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Литосфера. Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов</p>                       | <p>23. Литосфера. Структура и экол. проблемы. Педосфера (геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов; основные функции сферы почв (педосферы); глобальная оценка деградации почв). Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности по данной теме</p> <p>24. Геоэкологические проблемы земледелия. Геоэкологическая устойчивость сельского хозяйства. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности по данной теме</p> <p>25. Влияние деятельности человека на литосферу неблагоприятные экзогенные процессы. Применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности по данной теме</p> | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Дайте определение термину «педосфера».</p> <p>2. Перечислите неблагоприятные экзогенные процессы, возникающие в результате влияния деятельности человека на литосферу.</p>                                                                                                                                                          |
| <p>Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Биосфера и ландшафты Земли. Состояние биологических ресурсов планеты и пути сохранения биоразнообразия.</p> | <p>26. Влияние деятельности человека на биосферу и ландшафты Земли (особенности антропогенной трансформации ландшафтов и экосистем; проблемы обезлесения, опустынивания, сохранения биологического разнообразия Земли). Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>27. Основные биомы мира (тундра, тайга и др.). Основные ландшафты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Биосфера – это:</p> <p>1) живая оболочка Земли;</p> <p>2) газовая оболочка Земли;</p> <p>3) совокупность всех экосистем на планете Земля;</p> <p>4) глобальная экосистема;</p> <p>5) искусственная оболочка Земли, воплощающая человеческий труд, организованный научно-техническим разумом.</p> <p>2. Верхняя граница биосферы</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Кемеровской области и их экологическое состояние.</p> <p>28. Биосфера – живая оболочка Земли. Функции биоты в биосфере (энергетическая, газовая и др.).</p> <p>29. Основные черты глобальных биогеохимических циклов химических элементов, важнейших для состояния экосферы (углерода, азота, фосфора, серы, кислорода; круговороты и их нарушения).</p> <p>30. Изменения энергетического баланса и круговоротов вещества под влиянием деятельности человека. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> | <p>проходит на высоте:</p> <p>1) 5-10 км; 2) 18-25 км; 3) 35-40 км;</p> <p>4) 70-80 км.</p> <p>3. Перечислите основные биомы мира.</p> <p>4. В круговороте азота в биосфере газообразный азот непрерывно поступает в атмосферу в результате работы:</p> <p>1) денитрофицирующих бактерий;</p> <p>2) нитрофицирующих бактерий;</p> <p>3) бактерий-фиксаторов;</p> <p>4) бактерий из рода <i>Rhizobium</i>, живущих в клубеньках на корнях бобовых растений.</p>                                                  |
| <p>Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Районы экологического бедствия и очень острых экологических ситуаций России.</p>                                                                                  | <p>31. Критерии оценок экологических проблем и ситуаций. Методы научного исследования в предметной области по данной теме</p> <p>32. Масштабы проявления современного экологического кризиса.</p> <p>33. Районы экологического бедствия и очень острых экологических ситуаций России. Способы получения информации о современном состоянии научных исследований по данной теме</p>                                                                                                                                                                                                                          | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Выберите метод, который НЕ относится к методам проведения полевых работ.</p> <p>1) горно-буровые работы;</p> <p>2) ландшафтно-индикационный;</p> <p>3) геофизический;</p> <p>4) геобиологический.</p> <p>2. Назовите районы острых экологических ситуаций России.</p>                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Раздел 3. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем. Природопользование и устойчивое развитие и применение результатов современных научных исследований предметной области «География» в педагогической деятельности</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Природно-техногенные системы.</p>                                                                                                                                 | <p>34. Природно-техногенные системы. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Природно-техногенные системы – это ....</p> <p>2. Приведите пример природно-техногенных систем</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Экологические проблемы разных сфер промышленного производства.</p>                                                                                                | <p>35. Геоэкологические аспекты урбанизации. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>36. Геоэкологические аспекты энергетики. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>37. Геоэкологические аспекты разработки полезных ископаемых. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p>                   | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Определите, сколько свинца выбрасывается в атмосферу, если автомобиль проехал 200 км., расход бензина составляет 0,1 литра на 1 км. При сгорании одного литра этилированного бензина в атмосферу выбрасывается 1 грамм свинца.</p> <p>2. На территории г. Новокузнецка расположены промышленные предприятия:</p> <p>1) ЕВРАЗ-ЗСМК;</p> <p>2) Кузнецкие ферросплавы;</p> <p>3) ООО «Азот»;</p> <p>4) АО «Органика»;</p> <p>5) КАТЭК.</p> <p>3. Перечислите группы методов для</p> |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | <p>38. Геоэкологические аспекты промышленности Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>39. Геоэкологические аспекты транспорта Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>40. Геоэкологические аспекты сельского хозяйства Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>41. Типы промышленности в связи с использованием энергии, сырья и материалов и загрязнением окр.среды.</p> <p>42. Геоэкологические проблемы Кемеровской области. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>43. Влияние пром.предприятий на окружающую среду в г. Новокузнецке. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> | обезвреживания отходов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Научные знания предметной области в педагогической деятельности по теме: Заповедные аспекты природопользования</p> | <p>44. Основные направления охраны природы в России и в мире. Международное сотрудничество в области природопользования и охрана окружающей среды. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p> <p>45. Особо охраняемые природные территории. ООПТ Кемеровской области. Научно-исследовательские задачи педагогической деятельности по профилю подготовки на основе специальных научных знаний по данной теме.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Задача (задание).</p> <p>1. Международная конвенция о водно-болотных угодьях была принята в:<br/>1) 1957 г.; 2) 1971 г.; 3) 1976 г.; 4) 1988 г.</p> <p>2. Особо охраняемая природная территория, на которой ведется комплексная охрана природных комплексов (сохраняют все виды растений и животных, типы почв, элементы ландшафта и т.п.), где запрещены все виды деятельности человека:<br/>1) заповедник;<br/>2) заказник;<br/>3) национальный парк;<br/>4) памятник природы.</p> <p>3. В Йеллоустонском национальном парке охране подлежат:<br/>1) гейзеры и горячие источники; 2) ледники; 3) бизоны; 4) медведи гризли; 5) ягуары.</p> <p>4. Заповедниками азиатской части России являются:<br/>1) Валдайский; 2) Корякский; 3)</p> |

|  |  |                                                |
|--|--|------------------------------------------------|
|  |  | Катунский; 4) Черные земли; 5) Ленские столбы; |
|--|--|------------------------------------------------|

Составитель (и): Андреева О.С., канд. геогр. наук, доцент кафедры геоэкологии и географии КГПИ «КемГУ»

---

*(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))*