

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛПУ»)

Структурное подразделение факультет естественных наук  
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Врио декана факультета

  
(подпись)

Воронов М.В.  
(Подпись, инициалы)

« 6 » 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки Биология. Экология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная


Курс 3

Луганск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Профиль подготовки – Биология. Экология очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.02.2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Доцент кафедры биологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат педагогических наук, Королевская Лариса Викторовна. 

Утверждена на заседании кафедры биологии

Протокол от « 12 » 12 2023 г., № 6

Заведующий кафедрой биологии



Н.В. Волгина

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии факультета естественных наук

Протокол « 12 » 12 2023 г., № 6

Председатель учебно-методической комиссии факультета естественных наук



С.Н. Несторенко

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий учебно-методическим отделом



В.В. Савенков

## **Структура и содержание учебной дисциплины**

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины**

*Цели изучения дисциплины «Региональная экология»* – повысить уровень экологических знаний и практических навыков у студентов в процессе изучения общих представлений о региональных экологических проблемах, сформировать высокую гражданскую ответственность за сохранение окружающей среды в регионе.

*Задачи дисциплины:*

- формирование комплексного экологического мышления, необходимого для решения целого круга задач в сфере регионального природопользования и охраны природы.
- формирование у студентов представлений о преемственности и взаимосвязи глобальной и региональной экологии с другими отраслями знаний;
- формирование у студентов представлений об организации экологических исследований с целью оценки и прогноза экологических ситуаций для различных хозяйственно-освоенных территорий, и природно-техногенных объектов региона;
- развитие у студентов способностей к восприятию, обобщению и анализу информации о воздействии антропогенных факторов на воздушный, водный бассейны региона, почвы региона, и их последствиях;
- анализ и оценка международного сотрудничества в области решения основных экологических проблем различного масштаба.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Региональная флора» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, индекс дисциплины Б1.В.ДВ.09.01

Содержание дисциплины является логическим завершением изучения дисциплин ботанического цикла: Ботаника, Физиология растений, и служит основой для выполнения научно-исследовательской работы обучающихся.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Учебная дисциплина «Региональная экология» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, индекс дисциплины Б1.В.09.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Введение в экологию», «Общая экология с основами экологии растений и животных», «Почвоведение», «Геоэкология с основами природопользования» и служит основой для освоения дисциплин:

«Мониторинг и оценка воздействия на окружающую среду», «Региональная флора», «Региональная фауна», «Нормирование и снижение нагрузки на окружающую среду» «Охрана окружающей среды».

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Код по ФГОС ВО   | Индикатор достижения  | Результаты обучения по дисциплине  |
|--|---|--|
| Профессиональные   |   |  |
| УК-1 1<br>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <p>УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.</p> <p>УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.</p> <p>УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.</p> | <p><i>Знает:</i> предмет дисциплины и межпредметные связи; основные существующие региональные экологические проблемы и проблемы общепланетарного масштаба, причины их возникновения и возможные пути решения; глобальные геосферные и биосферные обеспечивающие циклы; методы экологических исследований;</p> <p><i>Умеет:</i> правильно применять основные термины и понятия дисциплины; анализировать результаты воздействия антропогенного влияния на формирование региональных экологических проблем; анализировать и выявлять особенности функционирования, механизмы деградации природных и природно-антропогенных экосистем различного иерархического уровня; ориентироваться в круге проблем, изучаемых экологией; использовать полученные базовые теоретические знания в будущей педагогической деятельности;</p> <p><i>владеет:</i> методами анализа и оценки различных антропогенных процессов и их проявления в экологическом благополучии и неблагополучии региона; методами оценки вклада различных отраслей региональной промышленности в формирование экологических ситуаций разной степени напряженности; методикой проведения природоохранных мероприятий для обеспечения оптимального функционирования нарушенных экосистем региона; системой подходов и методов анализа экологических данных; методами решения возникающих экологических проблем связанных с биологическим</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | разнообразием;   |
| Общепрофессиональные  |   |  |
| ОПК-8<br>Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.<br>ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса. | Знает: основные методы экологических исследований, принципы и методы организации глобального и регионального экологического мониторинга;<br>Умеет: выявлять причины глобальных и региональных экологических проблем; выявлять экологические проблемы любого масштаба и разрабатывать меры по их предупреждению и устранению;<br>Владеет: методами оценки современного состояния окружающей природной среды и составления прогностических сценариев |

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объем часов / зач. ед.           |                                  |
|---|----------------------------------|----------------------------------|
|   | Очная форма                      | Заочная форма                    |
| <b>Общая учебная нагрузка</b>   | <b>72 часов<br/>(2 зач. ед.)</b> | <b>72 часов<br/>(2 зач. ед.)</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов),<br/>в том числе:</b> | <b>28</b>                        | <b>8</b>                         |
| Лекции  | 14                               | 2                                |
| Семинарские занятия   | -                                | -                                |
| Практические занятия  | 14                               | 6                                |
| Лабораторные работы   | -                                | -                                |
| Контрольные работы  | -                                | -                                |
| Курсовая работа / курсовой проект   | -                                | -                                |
| Другие формы организации учебного процесса                                      | -                                | -                                |
| <b>Контроль</b>   | <b>27</b>                        | <b>9</b>                         |
| <b>Самостоятельная работа студента (всего часов)</b>                            | <b>17</b>                        | <b>55</b>                        |
| Форма аттестация  | Экзамен                          | экзамен                          |

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

**Тема 1. Теоретические основы региональной экологии. Понятие «региональные экологические проблемы». Определение, задачи**

дисциплины, объекты исследования, методы исследования региональной экологии, направления исследований, связь с различными отраслями знания. Использование ландшафтной парадигмы как концептуальной основы в региональных экологических исследованиях. Понятие о ландшафтно-геоэкологических системах: модели, структура, индикация и параметризация. ЛГЭС как объект разномасштабного изучения в региональной геоэкологии. Роль природных и антропогенных (экономических и социальных) факторов в формировании и динамике ЛГЭС. Систематика и классификации региональных ландшафтно-геоэкологических систем. Обзор ЛГЭС по материкам и различным географическим поясам и природным зонам.

**Тема 2. Основные экологические проблемы Луганского региона.** Их связь с глобальными экопроблемами. Основные причины возникновения и обострения региональных экологических проблем. Основные пути и направления решения экологических проблем региона.

**Тема 3. Общая характеристика природных условий Луганского региона.** Геологические и географические составляющие региональной экологии. Инженерно-геологический и геоэкологический подходы к изучению территорий. Щиты и плиты древних и молодых платформ. Складчатые области альпийского орогенеза. Изменение геологической среды различных территорий и ее устойчивость к техногенному воздействию. Региональный геоэкологический риск и мониторинг. Социально-экономические и демографические факторы формирования и изменения геоэкологической обстановки региона. Методы их оценки.

**Тема 4. Общий анализ состояния окружающей среды региона.** Анализ состояния воздушного бассейна. Основные объекты ППК и АПК загрязняющие атмосферный воздух региона. Динамика выбросов загрязняющих веществ. Состояние подземных и поверхностных вод региона. Проблемы загрязнения регионального водного бассейна. Экологические проблемы региона, связанные с питьевой водой. Загрязнение подземных вод региона. Анализ их состояния. Региональные проблемы деградации почв. Мероприятия по предупреждению почвенной деградации региона. Проблемы загрязнения почв объектами ППК и АПК.

**Тема 5. Региональные проблемы, связанные с утилизацией и обращением с отходами.** Понятие промышленных и бытовых отходов. Проблемы образования, накопления и переработки отходов в регионе. Полигоны твердых бытовых отходов. Перспективы развития безотходных производств в различных сферах региональной деятельности.

**Тема 6. Проблемы сохранения биоразнообразия Луганщины.** Анализ состояния растительного и животного мира региона. Влияние внешних факторов на сохранение биоразнообразия региона.

**Тема 7. Проблемы охраны растительного и животного мира региона.** Красная книга ЛНР. Особо охраняемые территории Луганского региона. Заповедное дело Луганщины и перспективы его развития. Система

государственного и регионального мониторинга окружающей среды. Способы реализации и перспективы развития регионального экологического мониторинга.

#### 4.3. Лекции

| № п/п         | Название темы   | Объем часов |               |
|---------------|---|-------------|---------------|
|               |   | Очная форма | Заочная форма |
| 1.            | Теоретические основы региональной экологии. Понятие региональных экологических проблем.                                   | 2           |               |
| 2.            | Основные экологические проблем Луганского региона   | 2           | 2             |
| 3.            | Общая характеристика природы Луганского региона   | 2           |               |
| 4.            | Общий анализ состояния окружающей среды региона. Состояние воздушного бассейна, водных ресурсов и почв Луганского региона | 2           | 2             |
| 5.            | Региональные проблемы, связанные с утилизацией и обращением с отходами.   | 2           | -             |
| 6.            | Проблемы сохранения биоразнообразия. Красная книга ЛНР  | 2           | 2             |
| 7.            | Система регионального мониторинга окружающей среды  | 2           | 2             |
| <b>Итого:</b> |   | <b>14</b>   | <b>8</b>      |

#### 4.4. Практические / семинарские занятия

| № п/п         | Название темы   | Объем часов |               |
|---------------|---|-------------|---------------|
|               |   | Очная форма | Заочная форма |
| 1.            | Основные экологические проблемы Луганского региона  | 2           | 2             |
| 2.            | Общий анализ окружающей среды региона   | 2           | 2             |
| 3.            | Анализ состояния воздушного бассейна региона  | 2           | -             |
| 4.            | Водные ресурсы Луганского региона   | 2           | -             |
| 5.            | Основные характеристики почв Луганского региона. Анализ их состояния.   | 2           | -             |
| 6.            | Характеристики негативных экзогенных геоэкологических процессов Луганщины. Региональные проблемы, связанные с утилизацией и обращением с отходами | 2           | -             |
| 7.            | Проблемы сохранения биоразнообразия Луганщины. Красная книга ЛНР  | 2           | -             |
| <b>Итого:</b> |   | <b>14</b>   | <b>6</b>      |

**4.5. Лабораторные работы** – не предусмотрены учебным планом.

**4.6. Самостоятельная работа студентов**

| №<br>п/п      | Название раздела / темы  | Вид самостоятельной<br>работы          | Объем часов    |                  |
|---------------|--|--|----------------|------------------|
|               |  |  | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1.            | Основные экологические проблемы Луганского региона   | работа с литературой, конспект по теме | 1              | 4                |
| 2.            | Заповедное дело Луганщины и перспективы его развития.  | работа с литературой, конспект по теме | 1              | 5                |
| 3.            | Общий анализ окружающей среды региона  | работа с литературой, конспект по теме | 1              | 4                |
| 4.            | Проблемы негативных экзогенных геоэкологических процессов Луганщины.   | работа с литературой, конспект по теме | 2              | 5                |
| 5.            | Проблемы сохранения биоразнообразия Луганщины  | работа с литературой, устный доклад    | 2              | 5                |
| 6.            | Роль научно-технической революции в формировании глобального экологического кризиса                              | работа с литературой, устный доклад    | 1              | 4                |
| 7.            | Региональные проблемы, связанные с утилизацией и обращением с отходами.  | работа с литературой, конспект по теме | 2              | 5                |
| 8.            | Потребление природных ресурсов, его региональные особенности, необходимость регулирования                        | работа с литературой, конспект по теме | 1              | 4                |
| 9.            | Экологорегиональные факторы здоровья человека  | работа с литературой, конспект по теме | 2              | 5                |
| 10.           | Перспективы развития регионального экологического мониторинга  | работа с литературой, конспект по теме | 1              | 5                |
| 11.           | Международное сотрудничество в области решения региональных экологических проблем и механизмы его осуществления. | работа с литературой, конспект по теме | 1              | 4                |
| 12.           | Проблемы экологической безопасности Луганщины.   | работа с литературой, конспект по теме | 2              | 5                |
| <b>Итого:</b> |  |  | <b>17</b>      | <b>55</b>        |

#### 4.7. Курсовые работы. Не предусмотрены учебным планом.



## **5. Методическое обеспечение, образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

1. Лекции – классическая форма проведения занятий, использование оборудования мультимедиа.
2. Практические занятия – анализ информации, использование мультимедиа (для докладов с презентациями).
3. Самостоятельная работа – обязательное условие обучения; предполагает подготовку к каждому из практических занятий (самостоятельный анализ литературных данных, расчеты, подготовка презентаций).
4. Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ.

## **6. Формы контроля освоения учебной дисциплины.**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими семинарские/практические занятия по дисциплине в различных формах: выполнение практических работ, самостоятельной работы, подготовка и защита доклада и презентации, выполнение контрольной работы.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена и включает в себя ответы на теоретические вопросы.

### **Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале**

| <b>Четырехбалльная система оценивания экзамена</b> | <b>100-балльная шкала</b> | <b>Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале</b>   | <b>Система оценивания зачета</b> |
|--|---------------------------|--|----------------------------------|
| Отлично  | 90–100                    | А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному |                                  |
| Хорошо   | 83–89                     | В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения                                   |                                  |

|                     |       |  |            |
|---------------------|-------|--|------------|
|                     |       | большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному  | Зачтено    |
| Хорошо              | 75–82 | <b>C</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками   |            |
| Удовлетворительно   | 63–74 | <b>D</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки  |            |
| Удовлетворительно   | 50–62 | <b>E</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному  | Не зачтено |
| Неудовлетворительно | 21–49 | <b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий |            |
| Неудовлетворительно | 0–20  | <b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий   |            |

## **7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины**

### *а) основная литература:*

1. Верех-Белоусова Е.И. Луганщина: региональные экологические проблемы / учебное пособие, Луганск, 2017г. – 113 с.
2. Зубова Л.Г. Экологические и геохимические особенности антропогенных ландшафтов Донбасса: учебн. пособ. /Л.Г. Зубова, О.Р. Зубов. – Луганск: изд-во ВНУ им. В.Даля, 2008. – 120 с.
3. Информация о деятельности Министерства природных ресурсов и экологической безопасности Луганской Народной Республики за 2016 год (по состоянию на 27.10.2016 г). – Луганск: Минприроды ЛНР, 2016. – 36 с.

### *б) дополнительная литература:*

1. Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР: в 12 т. / [гл. ред. И.А. Кузнецов]. – М.: Госгеолтехиздат, 1963 – 1978. Т. 1 : Угольные бассейны и месторождения юга и Европейской части СССР. – 1963. – 1210 с.
2. Геоэкологическое моделирование для целей управления природопользованием в условиях изменений природной среды и климата/ РАН, Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова; ред. П. М. Хомяков. - Москва: URSS, 2002. - 400 с.
3. Голубев, Г. Н. Геоэкология: учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. 020802 "Природопользование", 020804 "Геоэкология", напр. 020800.62 "Экология и природопользование"/ Г. Н. Голубев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Аспект Пресс, 2006. - 288 с.
4. Коломыц, Э.Г. Региональная модель глобальных изменений природной среды/ Э. Г. Коломыц; отв. ред. Г. С. Розенберг; РАН, Ин-т экологии Волжского бассейна, Ин-т фундамент. проблем биологии. - Москва: Наука, 2003. - 371 с.
5. Короновский Н.В. Геоэкология / Учеб. пособие - М.: Академия, 2011. - 384 с.
6. Очерки по геологии Кузнецкого и Донецкого бассейнов / [науч. ред. В. И. Яворский]. – Л.: Недра, Ленингр. отдние, 1970. – 436 с.
7. Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем: сб. науч. тр./ Федер. служба России по гидрометеор. и мониторингу окр. среды, Ин-т глобального климата и экологии РАН ; ред. Ю. А. Израэль. - Санкт-Петербург: Гидрометеоизда Т. 20. - 2005. - 318 с.
8. Фисуненко О.П., Жадан В.И. Природа Луганской области. Луганск: Ноулидж, 1994 год – 232 с.

### *в) Интернет-ресурсы:*

1. <http://elibrary.ru>
2. <http://www.abratsev.narod.ru/hydrosphere/hydrosphere.html>
3. <http://reftrend.ru/369106.html>
4. <http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/planeta-zemlja>
5. <http://www.ecologysite.ru> (экологический портал России и стран СНГ)

6. <http://www.meteo.ru/> (гидрометеорологические данные России)
7. <https://mprlnr.su/> (официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР).

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные и практические занятия проводятся в аудиториях, оснащенных: наглядными пособиями (таблицами, плакатами, картосхемами); библиотекой печатных и электронных изданий (научная и справочная литература).

Для проведения практических занятий используется: презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), таблицы, плакаты, картосхемы, раздаточный материал.

Преподавание дисциплины предусматривает доступ обучающихся к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которая обеспечивает возможность доступа обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

## 9. Лист дополнений и изменений

[illegible]