

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Структурное подразделение институт естественных наук
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
Естественных наук



(подпись)

Гаврик С.Ю.
(Фамилия, инициалы)

20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ВВЕДЕНИЕ В ЭКОЛОГИЮ

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

Профиль подготовки Биология. Экология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 1

Луганск, 20 26

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:

Старший преподаватель кафедры биологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», Иваненко Анна Васильевна

Утверждена на заседании кафедры биологии

Протокол от « 23 » 01 2016г., № 6

Заведующий кафедрой биологии

 Н.В. Волгина

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии института естественных наук

Протокол « 09 » 02 2016г., № 7

Председатель учебно-методической комиссии института естественных наук

 С.Н. Несторенко

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования

 В.В. Савенков

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цели изучения дисциплины – получение базовых знаний о современной экологии как комплексной междисциплинарной теоретико-прикладной научной отрасли, определение ее места в системе естественных и гуманитарных наук, выяснение роли и особенностей системного подхода в экологии.

Задачи:

- ознакомить студентов с особенностями становления и развития экологии; сформировать знания об основных объектах экологии;
- изучить основные принципы и законы экологии; сформировать представления о системном подходе в экологии;
- раскрыть социальные функции экологии, осознать ее значимость в современном обществе; ознакомиться с системой экологического образования в ЛНР; уровнем развития и состоянием функционирования экологической отрасли;
- изучить основные направления и взаимодействие экологии и политико-общественной деятельности, а также международного сотрудничества в сфере экологических проблем.
- сформировать творческие умения самостоятельно добывать знания в области экологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Введение в экологию» входит в базовую (обязательную) часть дисциплин подготовки студентов.

Необходимыми условиями освоения учебной дисциплины являются знания основ общей биологии, математики, физики, неорганической и органической химии, географии, представление о структурных уровнях организации живых организмов, о биологической эволюции, об основных физиологических процессах животных и растений; умения логически мыслить и анализировать, навыки работы с литературой и простыми компьютерными программами.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: биология, физика, неорганическая химия, органическая химия, география. Служит основой для освоения дисциплин: охрана окружающей среды, экология человека, общая экология и другие.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональными		

ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.	<i>Знает:</i> механизмы и характер влияния основных факторов среды на живые организмы, популяции и биологические сообщества; основные принципы организации и функционирования экосистем; основные законы существования биосферы; глобальные проблемы окружающей среды; характер и масштабы влияния хозяйственной деятельности на здоровье населения и биосферу; основы рационального природопользования и его экономики; основы эколого-правовой ответственности за сохранность природных ресурсов, памятников истории и культуры. <i>Умеет:</i> оценивать возможные последствия конкретной хозяйственной деятельности для природы; <i>Владеет навыками:</i> анализа экологических возможностей окружающей среды и влияния антропогенных факторов на реальные экосистемы; оценки и прогноза состояния атмосферы, гидросферы и
--	--	--

		литосферы; решения проблем использования и воспроизводства природных ресурсов; экологического моделирования перспектив демографических процессов человечества и тенденций совместного развития природной и техногенной сред; формирования экологического сознания и культуры.
--	--	---

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	Очная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость дисциплины	144 (4 зач. ед.)	144 (4 зач. ед.)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:	52	24
Лекции	24	10
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	28	14
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего часов)	56	108
Форма аттестация	Экзамен (36)	Экзамен (9)

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Цель, задачи курса. Программа и структура курса. Требования к изучению курса. Квалификационные требования.

Тема 2. Исторические этапы развития экологии. Современная экология - комплексная междисциплинарная отрасль знаний. Становления и формирование экологии как науки. Исторические этапы развития экологии. Российская экологическая школа. Взгляды и дискуссии ученых об объектах, предмете и структуре современной экологии. Понятия об экологизации и экологической парадигме. Принцип универсализма экологии в конце XX и в начале XXI веков.

Тема 3. Основные структурные разделы экологии. Структурные схемы экологии по М. Реймерсу, Ю. Одуму и др. Экология и биология. Зарождение экологии в недрах биологии. Место экологии среди биологических дисциплин. Место экологии в системе естественных и гуманитарных наук.

Тема 4. Законы, категории и методы экологии. Общественные и природные законы. Представление о законах в экологии. Самые общие законы современной экологии. Общеприродные и универсальные законы. Законы Б. Коммонера, М. Реймерса, Ю. Либиха, В. Шелфорда, В. Вернадского. Н. Моисеева. Принципы и правила в экологии.

Тема 5 Понятийный аппарат экологии. Особенности понятийного аппарата современной экологии. Уровни организации материи по размеру и уровню сложности. Объекты современной экологии на уровнях микромира, макромира и мегамира. Живое вещество, жизнь, биологические системы - центральные объекты экологии.

Системный подход в науке и экологии. Системно-экологический подход. Постулаты и признаки системно-экологического подхода. Системный анализ в экологии. Экологические системы, геосистема, биосистема, биосфера, биогеоценоз, биоценоз, социоэкосистема..

Тема 6. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Экология и отраслевые разделы деятельности современного человека. Место человека в Биосфере. Экологические аспекты энергетики, промышленности, транспорта, техники, сельского хозяйства, военно-промышленного комплекса, космической деятельности. Градостроительство и урбоэкология. Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу и литосферу. Локальные, региональные и глобальные экологические проблемы.

Тема 7. Экология и политико-общественная деятельность. Международное сотрудничество в сфере экологических проблем и роль ЛНР в нем.

Место экологии и экологических проблем среди осознания проблем общественными объединениями жителей планеты. Экология в политической

сфере. Значение средств массовой информации (пресса, телевидение, радио, реклама) для экологического образования. Экологические Интернет ресурсы. Роль общественности и общественных организаций в реализации задач экологического образования. Общественные экологические движения РФ, ЛНР и их роль в решении экологических проблем. Процедуры участия общественности и в принятии адекватных решений. Виды активности в международном экологическом движении.

4.3. Лекции

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1 семестр			
1	Введение в дисциплину. Исторические этапы развития экологии	4	2
2	Основные структурные разделы экологии	2	-
3	Законы, категории и методы экологии	2	2
4	Понятийный аппарат экологии	2	-
5	Антропогенное воздействие на окружающую среду	6	2
6	Экология и политико-общественная деятельность.	2	-
7.	Национальные проекты РФ в сфере экологии и охраны окружающей среды	4	2
8.	Международное сотрудничество в сфере экологических проблем	2	2
Итого:		24	10

4.4. Практические / семинарские занятия

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1 семестр			
1	История развития экологии как науки. Роль и вклад ученых в развитие экологической науки.	4	-
2	Основные структурные разделы экологии	2	2
3	Законы, категории и методы экологии	4	2
4	Понятийный аппарат экологии. Объекты современной экологии на	2	2

	уровнях микромира, макромира и мегамира		
5	Антропогенное воздействие на окружающую среду	6	2
6	Экология и политико-общественная деятельность	2	2
7	Национальные проекты РФ в сфере экологии и охраны окружающей среды	4	2
8.	Международное сотрудничество в сфере экологических проблем.	4	2
Итого:		28	14

4.5. Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№. Самостоятельная работа студентов				
№ п/п	Название раздела / темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1 семестр				
1	Исторические этапы становления экологической науки	Работа с литературой. Конспект	6	12
2	Международное сотрудничество в сфере экологии	Работа с литературой. Конспект	6	12
3	Роль экологии и экологического образования в современном мире	Работа с литературой. Конспект	6	12
4	Антропогенное влияние на биоразнообразии планеты	Работа с литературой. Конспект	8	16
5	Экологические проблемы ЛНР	Работа с литературой. Конспект	6	12
6	Глобальные экологические проблемы человечества и пути их решения	Работа с литературой. Конспект	8	16
7	Биосфера. Учение о биосфере.	Работа с литературой. Конспект	8	12

8	Общественные экологические движения и их роль в решении экологических проблем	Работа с литературой. Конспект	8	16
Итого:			56	108

4.7. Курсовые работы / проекты не предусмотрены учебным планом.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

Для реализации различных видов учебной работы применяются следующие методические средства обучения и образовательные технологии:

Традиционные технологии (информационные лекции): создание условий, при которых обучающиеся пользуются репродуктивными методами при работе с конспектами и учебными пособиями.

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект лекций, презентации, видеоролики, слайды) при подготовке к лекциям и практическим (семинарским) занятиям.

Практико-ориентированная деятельность: совместная деятельность подгруппы обучающихся и преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем выполнения заданий на практических занятиях, деятельность студентов во время внеаудиторной самостоятельной работы. Позволяет сформировать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи разной направленности.

Консультации преподавателя: дополнительное разъяснение студентам материала, который оказался по тем или иным причинам плохо усвоенным (сложность темы или пропуски занятий).

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины.

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Введение в экологию» производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические занятия, в следующих формах: опрос, выполнение письменных практических работ, подготовка докладов и презентаций, контрольная работа, письменные самостоятельные работы.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена и включает в себя ответ на теоретические вопросы, подкрепляемые примерами из практики, выполнением тестовых заданий.

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (приложении).

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

А) основная литература:

1. Дмитриева, Е. Ш. Экология в вопросах и ответах : учебное пособие / Е. Ш. Дмитриева. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183510> (дата обращения: 26.02.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей;

2. Ильиных, И. А. Общая экология: задания для практических работ : практикум / И. А. Ильиных. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-0533-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94925.html> (дата обращения: 26.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/94925>;

3. Общая экология : учебник / М. А. Пашкевич, А. Е. Исаков, Д. С. Петров, Т. А. Петрова ; под редакцией М. А. Пашкевич. — Санкт-Петербург : Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015. — 354 с. — ISBN 978-5-94211-721-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71700.html> (дата обращения: 26.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/71700>;

4. Петров, К. М. Общая экология: взаимодействие общества и природы : учебное пособие для вузов / К. М. Петров. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-93808-388-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122439.html> (дата обращения: 26.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5. Степановских, А. С. Общая экология : учебник для вузов / А. С. Степановских. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 687 с. — ISBN 5-238-00854-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141502.html> (дата обращения: 26.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6. Экология в современном мире. В 2 томах. Т.1: общая экология и экологические проблемы природопользования : учебник для студентов вузов / А. А. Авраменко, Р. А. Алиев, Ю. И. Баева [и др.] ; под редакцией Н. А. Черных, Р. А. Алиева. — Москва : Аспект Пресс, 2022. — 511 с. — ISBN 978-5-7567-1230-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122578.html> (дата обращения: 26.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

Б) дополнительная литература:

1. Алексеев, С. И. Экология : учебное пособие / С. И. Алексеев. — Москва : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2006. — 119 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11124.html> (дата обращения: 26.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
2. Большаков, В. Н. Экология : учебник / В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко ; под редакцией Г. В. Тягунов, Ю. Г. Ярошенко. — Москва : Логос, 2013. — 504 с. — ISBN 978-5-98704-716-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/14327.html> (дата обращения: 26.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
3. Бродский, А. К. Общая экология : учебник / А. К. Бродский. — М. : Академия, 2010 — 256 с.
4. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера / В.И.Вернадский. — М. : Айрис-Пресс, 2013 — 576 с.
5. Зверев, А. Т. Основные законы экологии / А. Т. Зверев // М.: Издательский дом Паганель, 2009.
6. Основы общей экологии и международной экологической политики : учебное пособие / Р. А. Алиев, А. А. Авраменко, Е. Д. Базилева [и др.] ; под редакцией Р. А. Алиев. — Москва : Аспект Пресс, 2014. — 384 с. — ISBN 978-5-7567-0772-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/56777.html> (дата обращения: 26.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
7. Маврищев, В. В. Основы экологии : ответы на экзаменационные вопросы / В. В. Маврищев. — Минск : ТетраСистемс, Тетралит, 2013. — 175 с. — ISBN 978-985-7067-33-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28180.html> (дата обращения: 26.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Маврищев, В. В. Основы общей экологии: учебник/ В. В. Маврищев. — Мн: Изд-во ПГУ, 2020 — 447 с.
9. Одум, Ю. Экология. / Ю. Одум — М.: Мир, 1986. — Т. I. — 328 с., Т. II. — 376 с.
10. Реймерс, Н. Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы) / Н. Ф. Реймерс. — М. : «Россия Молодая», 1994. — 367 с. Степановских, А. С. Экология: Учебник для вузов. /А. С. Степановских — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. — 703 с.
11. Экологическая энциклопедия (в 6 томах) / Редкол.: В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев и др. — Москва: Энциклопедия, 2020.

В) Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
2. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART
<https://www.iprbookshop.ru/366.html>
3. Экологический портал России и стран СНГ <https://ecologysite.ru/>
4. Сохранение биоразнообразия в России: www.biodat.ru
5. Официальный сайт канал Наука <https://naukatv.ru/>
6. Официальный сайт Минприроды ЛНР
<https://sovminlr.ru/ministerstvo-prirodnih-resursov/>
7. Официальный сайт «Экология России» <https://ecologyofrussia.ru/>
8. Всероссийская общественная организация «Русское географическое общество» <https://rgo.ru/>
9. Официальный сайт всероссийских природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята – Дошколята», «Эколята» и «Молодые защитники Природы» <http://эколята.рф/>
10. Официальный сайт всероссийского экологического общественного движения «Экосистема» <https://движениеэкосистема.рф/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для организации учебного процесса используются специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения лабораторных занятий и осуществления научно-исследовательской деятельности, а также помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для реализации учебного процесса на кафедре биологии оборудованы высокотехнологичные лаборатории естественно-научной и педагогической направленности.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение: программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»); программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

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]