

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:

Декан естественно-географического
факультета



С.В. Жеглов

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Теория и методология экологии

Уровень основной профессиональной образовательной программы

бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль)
подготовки: Химия и Биология

Форма обучения: Очная

Сроки освоения ОПОП: Нормативный, 5 лет

Факультет (институт): Естественно-географический

Кафедра: Биологии и методики ее преподавания

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Теория и методология экологии» является формирование общепрофессиональных компетенций, реализуемых посредством ознакомления студентов с содержанием системного курса «Экология» в школе и в вузе, с основами методики преподавания экологии как частной дидактики, а также усовершенствования и активизации самостоятельной и аудиторной подготовки студентов и формирования эколого-педагогической культуры будущего учителя.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина «Теория и методология экологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- Педагогика;
- Общая экология;
- Обучение лиц с ОВЗ.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Биоиндикация;
- Палинология;
- Теория и методика обучения биологии.

2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	<p>ПК-1.1. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; принципы, определяющие место предмета в общей картине мира</p> <p>ПК-1.3. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию.</p>	<p>1. Определения, терминологию, факты, систему понятий и категорий, законы и обобщения, теорию экологии.</p> <p>2. Место и значение теории и методологии экологии в области педагогических наук.</p> <p>3. Систему экологического образования и воспитания.</p>	<p>1. Решать ситуативные и проблемные задачи.</p> <p>2. Находить межпредметные связи между теорией и методологией с другими областями знаний.</p> <p>3. Ориентироваться в содержании смежных дисциплин и осуществлять интеграцию экологии с другими науками.</p>	<p>1. Терминологическим аппаратом, употребляемым в области изучения проблем экологического образования.</p> <p>2. Общенаучными методами и методами, применяемыми в педагогических исследованиях.</p> <p>3. Навыками постановки цели и задач с учетом профиля обучения, уровневой структуры курса и интересов учащихся.</p>

2.	<p>ПК-9. Способен использовать теоретические знания, практические умения и навыки для решения учебных и исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения</p>	<p>ПК-9.1 Решает профессиональные задачи в области педагогической деятельности на основе знаний основных биологических понятий, законов и явлений, особенностей морфологии, физиологии, индивидуального развития, экологии, географического распространения, эволюции биологических объектов, их роли в природе и хозяйственной деятельности человека</p> <p>ПК-9.2 Использует современные достижения биологии в практической образовательной деятельности</p>	<p>1. Базовыми знаниями основ педагогики и психологии, позволяющими освоить методики преподавания экологии и понять психологические особенности межличностных взаимоотношений.</p> <p>2. Особенности возрастной психологии.</p> <p>3. Основными методами, средствами и формами обучения экологии</p>	<p>1. Работать с учебно-методической литературой.</p> <p>2. Использовать интерактивные формы обучения в образовательном процессе.</p> <p>3. Организовывать и обеспечивать материально - технические условия для проведения работы по экологическому образованию и воспитанию детей в учреждениях различного уровня.</p>	<p>1. Методиками и педагогическими технологиями экологического образования в школе.</p> <p>2. Методами исследования в экологии: картографическим, статистическим, модельным, системным, лабораторным.</p> <p>3. Методикой экологических исследований для организации учебного процесса в структуре формального и неформального, основного и дополнительного экологического образования.</p>
----	---	--	--	---	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 8
1	2	3
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	38	38
В том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	26	26
Лабораторные работы (ЛР)		
Иные виды занятий		
2. Самостоятельная работа студента (всего)	34	34
3. Курсовая работа (при наличии)	КП	
	КР	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	3
	экзамен (Э)	
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	72
	зач. ед.	2

Дисциплина частично реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (платформа Zoom).

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
8	1	Методика обучения экологии как наука	История экологического образования в Российской школе. Особенности функционирования системы экологического образования в современной школе: структура и содержание процесса экологического образования. Непрерывное экологическое образование. Формальное и неформальное экологическое образование. Дополнительное экологического образования. Модель системы экологического образования школьников. Требования к профессиональной деятельности педагога-эколога. Источники формирования теории и методики обучения экологии. Принадлежность теории и методологии и экологии к психолого-педагогическим наукам. Связь теории и методологии экологии с другими образовательными областями.
	2	Методы обучения экологии.	Основные группы методических приемов: логические, организационные, технические. Классификация методов обучения по источнику получения знаний: словесные, наглядные, практические. Классификация методов обучения по характеру познавательной деятельности учащихся: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный, частично-поисковый, исследовательский. Выбор методов обучения.
	3	Средства обучения экологии и материально-техническая база	Натуральные, описательные и лабораторно-практические средства.

		Структура и содержание школьных учебников по экологии и смежным дисциплинам. Критерии оценки учебных пособий. Требования к средствам обучения экологии. Оборудование в кабинетах экологии. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Требования к организации уголка живой природы и учебно-опытного участка.
4	Формы обучения экологии в учебно-воспитательном процессе	Система организационных форм обучения: урок, школьная экскурсия, внеурочные занятия, элективные курсы, внеклассная работа, домашняя работа, экологические экскурсии, экологический туризм. Экологические олимпиады, методика проведения и организации. Пассивные, активные и интерактивные формы (круглый стол, дискуссия, дебаты, мозговой штурм, деловые игры, анализ конкретных ситуаций, кейс-стади) обучения экологии.
5	Подготовка, классификация и структура уроков экологии	Признаки урока как формы обучения экологии. Типология уроков экологии. Подготовка к организации и проведению урока. Этапы подготовки учителя к уроку. Конспект урока. Требования к конспекту урока.

2.2. Перечень лабораторных работ (при наличии), примерная тематика курсовых работ (при наличии)

Лабораторные и курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 34 часов. Видами СРС являются: подготовка реферата, подготовка к семинарам, подготовка к зачету.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине (модулю) *(при необходимости)*.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для СПО / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 206 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9927-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C1A6B22B-D570-4114-82F5-76B0E9A96366 .
2	Верзилин, Н.М. Общая методика преподавания биологии [Текст] : учебник для студентов пед. ин-тов по биологич. спец. / Н. М. Верзилин, В. М. Корсунская. - 4-е изд. - М. : Просвещение , 1983. - 383 с. : ил.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Посевина, Ю. М. Теория и методология экологии [Текст] : учебное пособие / Ю. М. Посевина. - Рязань : Изд-во Коняхин А. В. (Book jet), 2017. - 104 с. - Библиогр.: с. 100-102. - ISBN 978-5-9909401-3-0 : 250-00.
2	Зверев, И.Д. Общая методика преподавания биологии [Текст] : пособие для учителя / И. Д. Зверев, А. Н. Мягкова. - М. : Просвещение, 1985. - 191 с. - (Библиотека учителя биологии). - Библиогр.: с. 188-189. - 0-55.
3	Хлуденева, Н. И. Основы экологического права : учебник для СПО / Н. И. Хлуденева, М. В. Пономарев, Н. В. Кичигин. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 228 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04927-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/81FAFACA-5FD1-45D5-892C-F634F3E55357 .
4	Основы экологического права : учебник для СПО / С. А. Боголюбов [и др.] ; под ред. С. А. Боголюбова. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 281 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01238-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6A7EE5F0-29BA-4805-906A-51D6C898B140 .
5	Анисимов, А. П. Основы экологического права : учебник и практикум для СПО / А. П. Анисимов, А. Я. Рьженков, С. А. Чаркин. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 344 с. — (Серия : Профессиональное образование). —

	ISBN 978-5-534-05497-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0FA25A60-1DED-4483-A60A-C8DA3C510CA6 .
6	Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для СПО / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 206 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9927-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C1A6B22B-D570-4114-82F5-76B0E9A96366 .

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)*

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 20.04.2020).
2. Лань [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 20.04.2020).
3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 20.04.2020).
4. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 20.04.2020).
5. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 20.04.2020).
6. Электронная библиотека «КнигаФонд» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.knigafund.ru>. Сайт включает литературу, соответствующую современным требованиям и стандартам обучения (дата обращения: 20.04.2020).
7. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>. Сайт включает расшифровку терминов и понятий (дата обращения: 20.04.2020).
8. Бесплатная электронная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.log-in.ru/books. На данном сайте можно посмотреть в электронном виде различную биологическую литературу (дата обращения: 20.04.2020)..
9. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. URL: <http://www.mnr.gov.ru/>. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ. На сайте представлены полнотекстовые версии ежегодных государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды в РФ», а также другая справочная и нормативно-правовая информация в области охраны окружающей среды (дата обращения: 20.04.2020).
10. Министерство природопользования Рязанской области. URL:

<http://minprirody.ryazangov.ru/>. Сайт Министерства природопользования и экологии Рязанской области. На сайте представлены полнотекстовые версии ежегодных государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды в Рязанской области», а также другая справочная и нормативно-правовая информация в области охраны окружающей среды (дата обращения: 20.04.2020).

11. Международный союз охраны природы. URL: <https://www.iucn.org/>. Представлены новейшие публикации и издания ученых со всего мира по различным вопросам и аспектам охраны окружающей среды (дата обращения: 20.04.2020).
12. Программа ООН по окружающей среде. URL: <http://www.unep.org/>. Сайт программы ООН по окружающей среде. Представлен большой объем информации, справочных и нормативно-правовых материалов по основным глобальным экологическим проблемам. Приводятся комментарии ведущих мировых ученых, политиков, глав государств по актуальным задачам охраны окружающей среды. Имеется информация о работе в области охраны окружающей среды в различных регионах мира (дата обращения: 20.04.2020).

5.5. Периодические издания

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, ноутбук, экран настенный или компьютерный класс. Аудитория для проведения лабораторных занятий.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой

	проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.
Семинар	форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения и доклады, выполненные ими по результатам учебных под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы
Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJvU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

Название ПО	№ лицензии
-------------	------------

Операционная система Windows	
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:

- вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.);
- набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>;
- система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:
Декан естественно-географического
факультета



_____ С.В. Желов

« 31 » августа _____ 2020 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«Теория и методология экологии»**

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль)

Химия и Биология

Квалификация

бакалавриат

Форма обучения

Очная

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теория и методология экологии» является формирование общепрофессиональных компетенций, реализуемых посредством ознакомления студентов с содержанием системного курса «Экология» в школе и в вузе, с основами методики преподавания экологии как частной дидактики, а также усовершенствования и активизации самостоятельной и аудиторной подготовки студентов и формирования эколого-педагогической культуры будущего учителя.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1.
Дисциплина изучается на 4 курсе (8 семестр).

3. Трудоемкость дисциплины:

2 зачетные единицы, 72 академических часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами достижения компетенций:

ПК-1.1.

ПК-1.3.

знать определения, терминологию, факты, систему понятий и категорий, законы и обобщения, теорию экологии; - место и значение теории и методологии экологии в области педагогических наук; - систему экологического образования и воспитания,

уметь решать ситуативные и проблемные задачи; - находить межпредметные связи между теорией и методологией с другими областями знаний; - ориентироваться в содержании смежных дисциплин и осуществлять интегрирование экологии с другими науками,

владеть терминологическим аппаратом, употребляемым в области изучения проблем экологического образования; - общенаучными методами и методами, применяемыми в педагогических исследованиях; - навыками постановки цели и задач с учетом профиля обучения, уровневой структуры курса и интересов учащихся;

ПК-9.1.

ПК-9.2.

знать базовыми знаниями основ педагогики и психологии, позволяющими освоить методики преподавания экологии и понять психологические особенности межличностных взаимоотношений; - особенности возрастной психологии; - основными методами, средствами и формами обучения экологии,

уметь работать с учебно-методической литературой; - использовать интерактивные формы обучения в образовательном процессе; - организовывать и обеспечивать материально - технические условия для проведения работы по экологическому образованию и воспитанию детей в учреждениях различного уровня,

владеть методиками и педагогическими технологиями экологического образования в школе; - методами исследования в экологии: картографическим, статистическим, модельным, системным, лабораторным; - методикой экологических исследований для организации учебного процесса в структуре формального и неформального, основного и дополнительного экологического образования.

5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения

Зачет (8 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.