

# ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра зоологии и экологии

УТВЕРЖДАЮ:

проректор по научно-методической  
и учебной работе

Е.И. Скафа

» апреля 2020 г.



## Рабочая программа учебной дисциплины ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Направление подготовки:	05.03.06 Экология и природопользование
Образовательная программа	бакалавриат
Квалификация:	академический бакалавр
Форма обучения:	очная

Донецк 2020

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан факультета биологического  
факультета

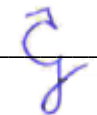
  
О.С. Горецкий  
подпись  
«17» апреля 2020 г.  
МП



Программа учебной дисциплины «**Экологическая экспертиза**» составлена на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Донецкой Народной Республики по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденному приказом Министерства образования и науки ДНР от «20» апреля 2016г. № 455, зарегистрированному в Министерстве юстиции ДНР от 01 августа 2016г. № 1436; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.; учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:


Доцент, кандидат биологических наук,  
доцент кафедры зоологии и экологии

  
Е.В. Прокопенко

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры зоологии и экологии

Протокол № 11 от «16» апреля 2020 г.

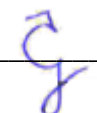
Заведующий кафедрой

  
Н.Н. Ярошенко

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией биологического факультета

Протокол № 6 от «17» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета

  
Е.В. Прокопенко

### 1. Область применения и место дисциплины в учебном процессе:

Курс «Экологическая экспертиза» является вариативной частью профессионального блока дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется на биологическом факультете ДонНУ кафедрой зоологии и экологии.

Основывается на базе дисциплин: Основы природопользования, Ландшафтоведение, Почвоведение и др. Является основой для изучения следующих дисциплин: Моделирование и прогнозирование состояния окружающей среды, Оценка воздействия на окружающую среду, Экологический менеджмент и аудит.

### 2. Структура дисциплины

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование	
Образовательная программа	бакалавриат	
Квалификация	академический бакалавр	
Количество содержательных модулей (тем)	3 (8)	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	вариативная	
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	1 модульный контроль, 1 экзамен	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3	
Количество часов	108	
Год подготовки	3	
Семестр	6	
Количество часов		
- лекционных	32	
- практических, семинарских		
- лабораторных	16	
- самостоятельной работы	60	
в т.ч. индивидуальное задание		
Недельное количество часов, т.ч.	6,7	
аудиторных	3	

### 3. Описание дисциплины

#### Цели и задачи

**Цель** – овладение студентами теоретическими и методическими основами комплексной экологической экспертизы.

**Задачи** – ознакомление с методологией проведения экологических экспертиз, с содержанием экологической нормативно-правовой базы, историей становления государственной экологической экспертизы в нашей стране и за рубежом, основами проведения общественных экологических экспертиз, основами оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

**Требования к результатам освоения дисциплины:** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки (профилю):

**а) общекультурных:** способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

**б) общепрофессиональных:** владение базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для освоения математического аппарата экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ОПК-1); владение базовыми знаниями

фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ экологии и природопользования; знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, а также методами химического анализа, отбора и анализа геологических и биологических проб, навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2); владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общем почвоведении и использованием их в области экологии и природопользования (ОПК-3); владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4); владение знаниями об основах учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5); владение знаниями об основах природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-6); способность к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ОПК-7); способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-8);

**в) профессиональных:** владение знаниями об основах почвоведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-1); владение знаниями в области общего ресурсоведения и регионального природопользования (ПК-3); владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-5); владение знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-6); владение методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации и способностью применять теоретические знания на практике; методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и способностью использовать теоретические знания на практике (ПК-7); владение знаниями об основах экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основах техногенных систем и экологического риска (ПК-8); владение навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-9).

**В результате изучения учебной дисциплины студент должен**

**ориентироваться** в стратегии, механизмах и алгоритмах проведения экологических экспертиз;

**знать:** историю становления государственной экологической экспертизы в нашей стране и за ее пределами; методологию проведения экологических экспертиз; содержание экологической нормативно-правовой базы; государственные и региональные законы в сфере охраны природы; принципы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду; процедуру проведения экологической экспертизы; особенности проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС);

**уметь:** на основании обработки и анализа нормативных документов проводить процедуру оценки воздействия на окружающую среду и составлять Заявление о

последствиях хозяйственной деятельности; на основе существующих требований законодательства и подзаконных актов готовить и подавать на экологическую экспертизу пакет необходимых документов; на основе нормативных документов об экологической экспертизе в условиях природных экосистем или антропогенных объектов с использованием статистических, лабораторных и фондовых данных разрабатывать раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»; на основе нормативных документов об экологической экспертизе, данных, полученных в ходе ОВОС, готовить Выводы экологической экспертизы;

**владеть** навыками использования методов и принципов оценки воздействия на окружающую природную среду и проведения государственной экологической экспертизы.

#### 4. Содержание дисциплины и формы организации учебного процесса

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<b><i>Содержательный модуль 1. Основные аспекты, нормативная база, государственное регулирование и управление в области экологической экспертизы</i></b>	
<i>Тема 1.</i>	Понятие экологической экспертизы. История развития экологической экспертизы. Цель, задачи и назначение экологической экспертизы. Объекты и субъекты экологической экспертизы. Типы и формы экологической экспертизы. Государственная и общественная экспертизы. Права общественных объединений и участие общественности в государственной экспертизе. Другие виды экологической экспертизы.
<i>Тема 2.</i>	Нормативная база, государственное регулирование и управление в области экологической экспертизы. Проведение государственной экологической экспертизы.
<b><i>Содержательный модуль 2. Порядок проведения и экономический механизм осуществления экологической экспертизы</i></b>	
<i>Тема 3.</i>	Статус эксперта и заказчиков экологической экспертизы. Права и обязанности экспертов экологической экспертизы и заказчиков.
<i>Тема 4.</i>	Порядок проведения экологической экспертизы. Условия, основания и процедура проведения экологической экспертизы. Ее финансирование. Пути и сроки проведения государственной экологической экспертизы.
<i>Тема 5.</i>	Материалы и документация экологической экспертизы. Заявление об экологических последствиях, выводы экологической экспертизы. Срок действия заключений государственной экологической экспертизы, обжалование выводов. Требования к составу документации.
<b><i>Содержательный модуль 3. Методология экологической экспертизы. Методы проведения экологической экспертизы разных типов объектов</i></b>	
<i>Тема 6.</i>	Теория проведения экологической экспертизы. Функциональные типы экологической экспертизы: нормативно-контрольный, оценочный, прогнозный, конфликтный, комплексный.
<i>Тема 7.</i>	Цель, задачи, особенности разработки материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Структура и состав раздела ОВОС в проектной документации.
<i>Тема 8.</i>	Проведение экспертизы разных типов объектов. Организация проведения государственной экологической экспертизы проектной документации, действующих объектов и комплексов, экологических ситуаций на некоторых территориях. Экологическая экспертиза промышленных, сельскохозяйственных, рекреационных, природоохранных объектов, жилых и служебных комплексов. Государственная экологическая экспертиза

	документации по внедрению новой техники и технологии; новых материалов, в том числе новых пестицидов и агрохимикатов; возможности и полноты утилизации неиспользованных остатков материалов и веществ или их экологически безопасное захоронение.
--	---

#### Тематический план

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов											
	Очная форма						Заочная форма					
							на базе общего среднего образования					
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.				
лекции		практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа	лекции		практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа	
Содержательный модуль 1. Основные аспекты, нормативная база, государственное регулирование и управление в области экологической экспертизы												
Тема 1.	14	4		2	8							
Тема 2.	14	4		2	8							
Итого по СМ 1	28	8		4	16							
Содержательный модуль 2. Порядок проведения и экономический механизм осуществления экологической экспертизы												
Тема 3.	14	4		2	8							
Тема 4.	14	4		2	8							
Тема 5.	14	4		2	8							
Итого по СМ 2	42	12		6	24							
Содержательный модуль 3. Методология экологической экспертизы. Методы проведения экологической экспертизы разных типов объектов												
Тема 6.	12	4		2	6							
Тема 7.	12	4		2	6							
Тема 8.	14	4		2	8							
Итого по СМ 3	38	12		6	20							
Итого по дисциплине	108	32		16	60							

#### 5. Методические рекомендации для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий

##### Темы лекционных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Основные понятия экологической экспертизы	4
2	Нормативная база, государственное регулирование и управление в области экологической экспертизы.	4
3	Эксперты и заказчики экологической экспертизы	4
4	Процедура проведения экологической экспертизы	4
5	Материалы и документация экологической экспертизы	4
6	Теория проведения экологической экспертизы	4
7	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	4

8	Проведение экологической экспертизы разных типов объектов.	4
	<b>ВСЕГО</b>	<b>32</b>

#### Темы лабораторных занятий

№ з/п	Название темы	Количество часов
1	Оценка суммарного уровня загрязнения воздуха в городах с помощью индекса ИЗА и комплексного показателя Р	2
2	Оценка загрязнения атмосферного воздуха по среднегодовым концентрациям	2
3	Оценка уровня загрязненности атмосферы города по уровню выбросов автотранспорта	2
4	Оценка экологической опасности загрязнения атмосферы в городе по выбросам отраслей промышленности	2
5	Критерии оценки загрязнения поверхностных вод. Оценка качества вод для описания экологического состояния среды по показателю химического загрязнения воды (ПХЗ-10)	2
6	Составление Заявления о последствиях хозяйственной деятельности	2
7	Подготовка пакета документов для экологической экспертизы	2
8	Разработка раздела «Оценка воздействия на окружающую среду»	2
	<b>Всего часов</b>	<b>16</b>

### 6. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

#### Организация самостоятельной работы студентов

№ з/п	Название темы	Количество часов
1.	Понятие экологической экспертизы	8
2.	Нормативная база, государственное регулирование и управление в сфере экологической экспертизы	8
3.	Статус эксперта и заказчика экологической экспертизы	8
4.	Порядок проведения экологической экспертизы	8
5.	Материалы и документы экологической экспертизы	8
6.	Теория и методы проведения экологической экспертизы	6
7.	Цель, задачи, особенности разработки материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)	6
8.	Проведение экологической экспертизы разных типов объектов	8
	<b>Всего</b>	<b>60</b>

### 7. Индивидуальные задания (не предусмотрены программой)

### 8. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации

Поскольку модульный контроль проводится в форме компьютерного тестирования, теоретические вопросы по нему не предусмотрены

### 9. Образец модульного контроля

Модульный контроль проводится в форме компьютерного тестирования.

## Образец тестового задания

1. Принципами государственной экспертизы являются:
  - a. презумпция экологической безопасности
  - b. обязательность проведения
  - c. комплексность оценки
  - d. достоверность и полнота
  - e. независимость экспертов

### Критерии оценивания модульного контроля

В ходе компьютерного тестирования студенту предлагаются 50 тестовых заданий с единственным, или несколькими правильными ответами. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Максимальное итоговое количество баллов за модульный контроль, таким образом, 50 баллов.

## 10. Образец экзаменационного билета

*(теоретические вопросы к экзамену, образец билета и критерии оценивания)*

### **Теоретические вопросы к экзамену**

1. Экологическая экспертиза и экологическая оценка. Понятие. Значение.
2. Полномочия Главы ДНР и Совета Министров ДНР в сфере ЭЭ.
3. Объекты ГЭЭ (согласно Закону ДНР «Об ЭЭ»).
4. Законодательное обоснование теории и практики экологической экспертизы в ДНР.
5. Структура мер по снижению и предотвращению вредных воздействий на ОС. Остаточное воздействие.
6. Что включает документация, подаваемая на ГЭЭ?
7. Стандарты и другие документы по стандартизации в сфере ГЭЭ.
8. Требования к документации на объекты ГЭЭ.
9. Основания проведения ГЭЭ. Способы проведения ГЭЭ.
10. Международные документы в сфере экологической экспертизы и ОВОС.
11. Итоговые заключения групп (подкомиссий).
12. Полномочия органов местного самоуправления в сфере ЭЭ.
13. История становления и развития экологического проектирования и экспертизы в России и Украине.
14. Группы (подкомиссии) при проведении ГЭЭ больших и сложных проектов.
15. Полномочия республиканского органа исполнительной власти, реализующего государственную политику в сфере охраны ОС.
16. История становления ОВОС и экологической экспертизы за рубежом.
17. Порядок работы экспертной комиссии.
18. Заключение ГЭЭ.
19. Определение, цели и задачи экологической экспертизы.
20. Финансирование ГЭЭ. Сроки проведения ГЭЭ.
21. Общие сведения об объекте экспертизы (в составе Заключения ГЭЭ).
22. Принципы экологической экспертизы.
23. Порядок проведения ГЭЭ.
24. Анализ объекта экспертизы и оценка допустимости воздействия объекта экспертизы на ОС (в составе Заключения ГЭЭ).
25. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
26. Права и обязанности проектных организаций в сфере проведения ГЭЭ. Гарантии независимости эколого-экспертной комиссии.
27. Выводы ГЭЭ.



28. Принцип обязательности проведения ГЭЭ до реализации проектируемого объекта. Принцип комплексности оценки воздействия на ОС хозяйственной и иной деятельности и ее последствий.
29. Права и обязанности заказчиков ГЭЭ.
30. Анализ объекта экспертизы и оценка допустимости воздействия объекта экспертизы на ОС (в составе Заключения ГЭЭ).
31. Принцип обязательности учета требований экологической безопасности при проведении ЭЭ. Принцип достоверности и полноты информации, представляемой на ЭЭ.
32. Права и обязанности эксперта ГЭЭ.
33. Утверждение и рассылка Заключения заинтересованным сторонам.
34. Принцип независимости экспертов ЭЭ при осуществлении ими своих полномочий в области ЭЭ. Принцип научной обоснованности, объективности и законности заключений ЭЭ.
35. Результат экспертного исследования члена эколого-экспертной комиссии.
36. Признание заключений ГЭЭ недействительными. Признание заключений ГЭЭ недействительными.
37. Принцип гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения при проведении ЭЭ. Принцип ответственности участников ЭЭ и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество ЭЭ.
38. Что должно содержаться в тексте индивидуального экспертного заключения эксперта ГЭЭ.
39. Порядок передачи документации на ГЭЭ.
40. Виды экологической экспертизы по Закону ДНР «Об экологической экспертизе».
41. Компетенции эксперта ГЭЭ.
42. Перечень документации, представляемой на ГЭЭ (группы I, II и III).
43. Виды экологической экспертизы по типу субъекта, уполномоченного проводить экспертизу или ОВОС.
44. Эксперт ГЭЭ.
45. Перечень документации, представляемой на ГЭЭ (группы IV, V и VI).
46. Виды экологической экспертизы по этапам хозяйственной деятельности.
47. Эколого-экспертная комиссия ГЭЭ.
48. Перечень документации, представляемой на ГЭЭ (группы VII, VIII, IX).
49. Что устанавливают в ходе лицензирования намечаемой деятельности?
50. Причины повторного проведения ГЭЭ объектов, ранее получивших положительное заключение ГЭЭ.
51. Общественная экологическая экспертиза: общие сведения, объекты, права граждан и общественных организаций (объединений) в сфере ЭЭ.
52. Экологический аудит.
53. Директива Совета Европейского сообщества 85/337/ЕЭС «Об оценке воздействия на окружающую среду отдельных государственных и частных проектов».
54. Цель и задачи ОВОС.
55. Послепроектная экологическая экспертиза.
56. Виды деятельности и объекты, для которых осуществление ГЭЭ является обязательным (согласно Постановлению Совета Министров ДНР № 7-6 от 15.06.2017 «Об утверждении Перечня видов деятельности и объектов повышенной экологической опасности»).
57. Общественная экологическая экспертиза: заявление о проведении ОЭЭ, порядок проведения, заключения ОЭЭ.
58. Виды воздействия на ОС. Параметры воздействия на ОС.
59. Проблемы определения видов деятельности и объектов, представляющих особую опасность для ОС (ГЭЭ обязательна).

## 60. Порядок выполнения и подготовки материалов ОВОС.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
Биологический факультет  
Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование  
Образовательная программа бакалавриат  
Квалификация академический бакалавр  
Семестр 7-й  
Учебная дисциплина Экологическая экспертиза

**Экзаменационный билет № 1**

1. Объекты государственной экологической экспертизы.
2. Подготовка «Заявления об экологических последствиях»
3. Основные принципы экологической экспертизы.

Утверждено на заседании кафедры зоологии и экологии  
Протокол № \_\_\_\_\_ от „ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Ярошенко Н.Н.  
(подпись) (ФИО)

Экзаменатор \_\_\_\_\_ Прокопенко Е.В.  
(подпись) (ФИО)

### *Критерии оценивания ответа студента на экзамене*

Ответ оценивается на **45-50 баллов**:

- если студент показал высокий уровень знаний, дал правильные, полные, исчерпывающие ответы на все вопросы билета и на дополнительные вопросы, которые были заданы экзаменатором; свободно владеет терминологией, логически и грамотно излагает свои мысли по каждому вопросу, приводит конкретные примеры, ориентируется в возможностях практического применения обсуждаемых положений и принципов; при ответе высказывает собственное мнение и выдвигает предложения относительно решения проблемных вопросов; ответ студента обоснован, убедителен, уверен, правильно раскрывает сущность обсуждаемых понятий и теорий.

Ответ оценивается на **40-44 балла**:

- если студент показал достаточно высокий уровень знаний, правильно, убедительно ответил на все вопросы билета, а также на дополнительные вопросы, заданные экзаменатором, в целом верно вскрыл сущность понятий и явлений, указал на причинно-следственные связи; проанализировал материал с точки зрения возможного практического использования знаний, однако при этом отмечены следующие недостатки: неточности в отдельных формулировках и объяснении причинно-следственных связей, которые были уточнены дополнительными вопросами экзаменатора; самостоятельно приведенные примеры не были убедительными и не могли ясно продемонстрировать явление, которое раскрывалось в вопросе; на дополнительные вопросы экзаменатора ответ студента был не точным, неконкретным, непоследовательным, не подкрепленным примерами.

Ответ оценивается на **35-39 баллов**:

- если студент показал достаточный уровень знаний, правильно ответил на все вопросы билета, а также на дополнительные вопросы, заданные экзаменатором, в целом верно вскрыл сущность понятий и явлений, проанализировал материал с точки зрения возможного практического использования знаний, однако при этом отмечены следующие недостатки: недостаточность ответа по одному из вопросов билета или на дополнительный вопрос (но с помощью экзаменатора недостатки были устранены); не раскрыты причинно-следственные связи, закономерности; примеры, которые приводил студент, были

неконкретными или неточными (точность установлена дополнительными вопросами экзаменатора).

Ответ оценивается на **30-34 балла**:

- если студент в целом верно, но не полностью изложил материал по вопросам билета, смог привести примеры, но при этом в ответе отмечены следующие недостатки: недостаточность ответа по двум вопросам билета или по дополнительным вопросам уточняющего характера; отсутствие четкой логической последовательности в ответах; в ответе не выявлены причинно-следственные связи явлений и объектов; предоставлена ограниченная информация относительно практического применения обсуждаемых положений и закономерностей.

Ответ оценивается ниже **30 баллов**:

- если студент смог дать ответ только по двум из трех вопросов билета, испытывал затруднения в ответе на дополнительные вопросы, в ответах также отмечены следующие недостатки: путаница в приведенных примерах; недостаточное умение связывать теоретический материал с аспектами его возможного практического использования; непонимание отдельных положений и закономерностей, изложенных в ответе; нечеткое владение терминологией; в ответах отсутствует логическая последовательность, в полной мере не выявлена сущность явления.

## 11. Критерии оценивания

По курсу предполагается проведение промежуточной аттестации в виде модульного контроля и экзамена.

***Распределение баллов, которые могут получить студенты  
в процессе изучения дисциплины***

Модульный контроль	Экзамен	Всего
50 б.	50 б.	100 б.

### ***Шкала соответствия баллов национальной шкале***

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
<b>A</b>	90-100	5 (отлично)	зачтено
<b>B</b>	80-89	4 (хорошо)	зачтено
<b>C</b>	75-79	4 (хорошо)	зачтено
<b>D</b>	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>E</b>	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>FX</b>	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
<b>F</b>	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

## 12. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Мультимедийный проектор, персональные компьютеры.

### 13. Рекомендованная литература

№	Наименование	Кол-во экз. в библиотеке ДонНУ	Наличие электр. верс. в ЭБС
<b>Основная</b>			
1.	Конспект лекций и методические рекомендации к практическим работам по курсу "Экологическая экспертиза" / [сост. Е. В. Прокопенко] ; Донецкий нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2010. - 63 с.	5	-
2.	Методические рекомендации к выполнению комплексных контрольных работ и самостоятельной работе студентов по курсу "Экологическая экспертиза" / [сост. Е. В. Прокопенко] ; Донецкий нац. ун-т, биол. фак., каф. зоологии. - Донецк : ДонНУ, 2012. - 45 с.	5	-
3.	Экологическая экспертиза. Экология городской среды. Нормирование антропогенной нагрузки : тестовый контроль. - Донецк : ДонНУ, 2009. - 36 с.	4	-
4.	Экологическая экспертиза : тестовый контроль [и проверка знаний по экологии / [сост. А. И. Сафонов] ; Донецкий нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2010. - 24 с.	2	-
5.	Экологическая экспертиза [Электронный ресурс] : тестовый контроль [и проверка знаний по экологии / [сост. А. И. Сафонов] ; Донецкий национальный университет. - Донецк : ДонНУ, 2010. - электронные данные (1 файл).	-	+
6.	Методические рекомендации к выполнению комплексных контрольных работ и самостоятельной работе студентов по курсу "Экологическая экспертиза" / [сост. Е. В. Прокопенко] ; Донецкий нац. ун-т, биол. фак., каф. зоологии. - Донецк : ДонНУ, 2012. - электронные данные (1 файл).	-	+
7.	Тестовый контроль и проверка знаний по экологии (для бакалавров специальности «Экология и охрана окружающей среды») / О.С. Горецкий, С.И. Демченко, Д.Я. Зацепина и др.; под ред. О.С. Горецкого. – Донецк: ДонНУ, 2012. – 290 с.	3	-
8.	Экологическая экспертиза : Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 013100 "Экология" / [В.К. Донченко, В.М. Питулько, В.В. Растоскуев и др.] ; Под ред. В.М. Питулько. - М. : Academia, 2004. - 475,[1] с.	5	-
9.	<b>Дополнительная</b>		
10.	Безуглая, Э. Ю. Чем дышит промышленный город / Э. Ю. Безуглая, Г. П. Расторгуева, И. В. Смирнова. - Л. : Гидрометеиздат, 1991. - 251,[4] с.	2	-
11.	Васильев, С. А. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду : учеб.-метод. пособие / С. А. Васильев, С. А. Фомин ; под ред. А. Т. Никитина, С. А. Степанова ; Международный независимый эколог.-политол. ун-т, Международный ин-т эколог. профессиональной подготовки. - Москва : Изд-во МНЭПУ, 2003. - 191 с.	3	-
12.	Вторжение в природную среду : Оценка воздействия / Пер. с англ. Э. П. Романовой, Н. Б. Барбаш ; Под ред. А. Ю. Ретеюма ; Послесл. Т. В. Звонковой, А. Ю. Ретеюма. - М. : Прогресс, 1983. -	2	-

	192 с.		
13.	Гидроэнергетика и окружающая среда / Под общ. ред. Ю. А. Ландау, В. Ф. Сиренко. - К. : Либра, 2004. - 484 с.	1	-
14.	Дончева, А. В. Экологическое проектирование и экспертиза : практика / А. В. Дончева. - Москва : Аспект Пресс, 2005. - 285, [1] с.	3	-
15.	Дончева, А. В. Экологическое проектирование и экспертиза : Практика / А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 286 с.	2	-
16.	Дьяконов, К. Н. Экологическое проектирование и экспертиза : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 012500 География, 013100 Экология, 013400 Природопользование, 013600 Геоэкология / К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. - Москва : Аспект Пресс, 2005. - 383, [1] с.	3	-
17.	Дьяконов, К. Н. Экологическое проектирование и экспертиза : [Учеб. для вузов по специальностям 012500 "География", 013100 "Экология", 013400 "Природопользование", 013600 "Геоэкология"] / К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 383,[1] с.	2	-
18.	Заключение экспертной комиссии общественной экологической экспертизы на строительство 2-ой очереди (доработка) Балаковской АЭС, дополнительных материалов к разделу 12 проекта 2-ой очереди Балаковской АЭС, содержащих оценку воздействия на окружающую среду / Общественная экологическая экспертиза. - Москва : [ОМННО "Совет Гринпис"], 2005. - 91 с.	1	-
19.	Загрязнение природной среды выбросами автотранспорта : сб. ст. / редкол.: О. Л. Качалова (отв. ред.) и др. ; АН ЛатвССР, Ин-т биологии. - Рига : Зинатне, 1980. - 79 с.	1	-
20.	Защита окружающей среды от техногенных воздействий / Е. В. Афанасьева, В. В. Белини, Я. Е. Быстрицкий и др. ; Под общ. ред. Г. В. Невской. - М. : Изд-во МГОУ, 1993. - 218 с.	1	-
21.	Воздействие выбросов автотранспорта на природную среду / [редкол.: О. Л. Качалова (отв. ред.) и др.] ; АН ЛатвССР, Ин-т биологии. - Рига : Зинатне, 1989. - 150 с.	1	-
22.	Гончар, М. Т. Экологические проблемы сельскохозяйственного производства / М. Т. Гончар. - Львов : Вища шк. Изд-во при Львов. гос. ун-те, 1986. - 141, [2] с.	2	-
23.	Исфорт, Г. Производственный процесс и окружающая среда : пер. с нем. Е. Ц. Кесельмана, О. В. Соколовской / Г. Исфорт ; под ред. М. Я. Лемешева, Н. Ф. Реймерса ; послесл. М. Я. Лемешева. - Москва : Прогресс, 1983. - 272 с.	1	-
24.	Ковда, В. А. Проблемы защиты почвенного покрова и биосферы планеты / В. А. Ковда ; АН СССР ; Всесоюз. о-во почвоведов ; Ин-т почвоведения и фотосинтеза. - Пушкино : Науч. центр биол. исслед., 1989. - 154,[1] с.	1	-
25.	Комментарий к Федеральному закону "Об экологической экспертизе" : Постатейн. коммент. / Бринчук М.М., Голиченков А.К., Дубовик О.Л. и др. ; Отв. ред. М.м. Бринчук. - М. : Изд-во БЕК, 1999. - 203 с.	1	-
26.	Кондратьев, К. Я. Глобальная экология и требования к данным наблюдений / К. Я. Кондратьев ; Рос. акад. наук. Науч. совет по	1	-

	космич. исслед. для нар. хоз-ва. - СПб. : Наука. С.-Петербург. отд-ние, 1992. - 90, [2] с.		
27.	Контроль химических и биологических параметров окружающей среды : Справочник / Авт. коллектив: Конопелько Л. А (рук.), Кучеренко А. И., Роговец А. И. и др. ; Рук. проекта, ред.-сост. Круглов А. Б. ; Госстандарт России и др. - СПб. : Кримас+, 1998. - 851 с.	1	-
28.	Котова, Л. И. Биологический контроль качества вод / Л. И. Котова, Л. П. Рыжков, А. В. Полина ; отв. ред. Ю. А. Привезенцев ; АН СССР, Ин-т вод. пробл. - Москва : Наука, 1989. - 141 с.	1	-
29.	Лозановская, И. Н. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении : Учеб. пособие для студентов хим., хим.-технол., биол. спец. и направлений вузов / Лозановская И. Н., Орлов Д. С., Садовникова Л. К. - М. : Высш. шк., 1998. - 288 с.	7	-
30.	Очерки по экологической диагностике : сб. науч. тр. / АН СССР, Урал. отд-ние ; [отв. ред. В. И. Стариченко]. - Свердловск : УрО АН СССР, 1991. - 133,[1] с.	1	-
31.	Ручин, А. Б. Урбоэкология для биологов : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 020803 "Биоэкология" и направлению 020200 "Биология" / А. Б. Ручин, В. В. Мещеряков, С. Н. Спиридонов. - Москва : КолосС, 2009. - 195 с.	2	-
32.	Садовникова, Л. К. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении : учеб. пособие для студентов, обучающихся по хим., хим.-технол. и биол. специальностям / Л. К. Садовникова, Д. С. Орлов, И. Н. Лозановская. - Изд. 4-е. - Москва : Высшая школа, 2008. - 333, [1] с.	2	-
33.	Садовникова, Л. К. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении : учебное пособие для студентов, обучающихся по химическим, химико-технологическим и биологическим специальностям / Л. К. Садовникова, Д. С. Орлов, И. Н. Лозановская. - Изд. 3-е. - Москва : Высшая школа, 2006. - 334 с.	1	-
34.	Программный курс по предмету "Экологическая экспертиза" : для специальности 7.070801 - Экология и охрана окружающей среды / Сост. А. И. Сафонов ; Донец. нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2007. - 60 с.	2	-
35.	Системы экологической безопасности. - [Москва], 2009. - 36 с.	1	-
36.	Ступин, Д. Ю. Загрязнение почв и новейшие технологии их восстановления : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению "Агрохимия и агропочвоведение" / Д. Ю. Ступин. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2009. - 428 с.	2	-
37.	Степанов, А. В. Достижения энергетики и защита окружающей среды / А. В. Степанов, В. П. Кухар. - К. : Наук. думка, 2004. - 206 с.	1	-
38.	Трифорова, Т. А. Прикладная экология : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экол. специальностям / Т. А. Трифорова, Н. В. Селиванова, Н. В. Мищенко. - Москва : Акад. Проект : Традиция, 2005. - 382 с.	2	-
39.	Фомин, Г. С. Вода : Контроль хим., бактер. и радиац. безопасности по междунар. стандартам / Г. С. Фомин ; Отв. ред. С. А. Подлепа. - 3-е изд. - М. : Протектор, 2000. - 848 с.	2	-

40.	Фомин, Г. С. Почва : Контроль качества и экол. безопасности по междунар. стандартам / Г. С. Фомин, А. Г. Фомин. - М. : Протектор, 2001. - 304 с.	2	-
41.	Федоров, Лев А. Диоксины как экологическая опасность : ретроспектива и перспективы / РАН ; Ин-т геохимии и аналит. химии им. В. И. Вернадского ; Отв. ред. В. В. Оноприенко. - М. : Наука, 1993. - 266 с.	1	-
42.	Чубанов, К. Д. Природная среда в зонах влияния промышленных центров : Сосновые леса Белоруссии / К. Д. Чубанов, В. Н. Киселев, А. В. Бойко ; АН БССР ; Центр. ботан. сад. - Минск : Наука и техника, 1989. - 179,[1] с.	1	-
43.	Шитиков, В. К. Количественная гидроэкология : методы, критерии, решения : в 2 кн. Кн. 1 : Количественная гидроэкология / В.К. Шитиков, Г.С. Розенберг, Т.Д. Зинченко ; Рос. акад. наук ; Ин-т экологии Волж. бассейна. - М. : Наука, 2005. - 281 с.	1	-
44.	Шитиков, В. К. Количественная гидроэкология : методы, критерии, решения : в 2 кн. Кн. 2 / В.К. Шитиков, Г.С. Розенберг, Т.Д. Зинченко ; Рос. акад. наук ; Ин-т экологии Волж. бассейна. - М. : Наука, 2005. - 337 с.	1	-
45.	Экологическая экспертиза : Учеб. пособие для студентов вузов по специальности 013100 "Экология" / [В. К. Донченко, В. М. Питулько, Н. Д. Сорокин и др.] ; Под ред. В. М. Питулько. - 2-е изд. - М. : Academia, 2005. - 475,[1] с.	1	-
46.	Экологический мониторинг : учеб.-метод. пособие для преподавателей, студентов, учащихся / Под ред. Т. Я. Ашихминой. - Изд. 3-е. - М. : Академ. Проект ; Киров : Константа, 2006. - 415 с.	1	-
47.	Экологический мониторинг лесных ландшафтов Белоруссии / Е. А. Сидорович, А. И. Алехно, Е. Г. Бусько и др. ; Белорус. ком. по программе ЮНЕСКО "Человек и биосфера" ; Центр. бот. сад АН БССР. - Минск : Наука и техника, 1988. - 208 с.	1	-

#### 14. Информационные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система Донецкого национального университета:  
<http://library.donnu.ru/>
2. *Ecoman*: <http://ecoman.narod.ru>
3. Экология производства: <http://www.ecoindustry.ru/global/expert.html>
4. Экологическая Проектная Мастерская «Экокопроект»:  
<http://www.ekoproect.ru/gee.php>
5. Государственный комитет по экологической политике и природным ресурсам при Главе ДНР: <http://gkesopoldnr.ru/>

#### 15. Программное обеспечение

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614).
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919).
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений).
4. Adobe Acrobat Reader, xPDF, R Studio, Scilab (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).

#### 16. Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут использоваться следующие виды электронного взаимодействия преподаватель-студент:

- размещение учебных материалов в облачных хранилищах преподавателей для использования студентами при подготовке к занятиям;
- рассылка по электронной почте материалов и заданий для выполнения, проверка выполненных заданий;
- поддержка странички преподавателя и групп преподаватель-студенты в социальных сетях для обеспечения текущего контроля работы студентов.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры зоологии и экологии с изменениями / без изменений на 20\_\_ год. Протокол заседания кафедры № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Ярошенко Н.Н.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры зоологии и экологии с изменениями / без изменений на 20\_\_ год. Протокол заседания кафедры № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Ярошенко Н.Н.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры зоологии и экологии с изменениями / без изменений на 20\_\_ год. Протокол заседания кафедры № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Ярошенко Н.Н.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры зоологии и экологии с изменениями / без изменений на 20\_\_ год. Протокол заседания кафедры № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Ярошенко Н.Н.