

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет биологический

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Хатуров Т.А.
« 26 » *сентября* 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Направление подготовки/специальность: 06.04.01 Биология

Направленность (профиль) / специализация: *Биобезопасность и рациональное природопользование*

Форма обучения: *очная*

Квалификация: *магистр*

Краснодар 2023

Рабочая программа дисциплины Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.04.01 Биология

Программу составил:

Б.И. Вольфов, доцент, канд. биол. наук
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза утверждена на заседании кафедры зоологии протокол № 4 «04» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой зоологии Кустов С.Ю.
фамилия, инициалы


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета протокол № 9 «28» апреля 2023 г.

Председатель УМК факультета Букарева О.В.
фамилия, инициалы


подпись

Рецензенты:

Попов И.Б., доцент кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»;

Криворотов С.Б., профессор кафедры биологии и экологии растений ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет».

1 Цели и задачи изучения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза»

1.1 Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов представлений о проблемах оценки воздействия на окружающую среду; требованиями в области охраны окружающей среды; знакомство с основными нормативные документы, касающихся экологической экспертизы.

1.2 Задачи дисциплины

- ознакомление с основные термины и принципы охраны окружающей среды;
- ознакомление с полномочиями органов государственной власти в области охраны окружающей среды;
- ознакомление с основными видами, принципами организации и функционирования природных объектов, находящихся под особой охраной, об уголовной и административной ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды;
- формирование навыков распознавать наиболее распространенные экологические правонарушения, государственного экологического мониторинга, предмет производственного и общественного контроля в области охраны окружающей среды;
- ознакомление с методами государственного экологического надзора, его виды;
- формирование представлений об экологических особенностях животных, обитающих на урбанизированных территориях;
- ознакомление с нормативно-правовыми документами в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. При изучении дисциплины используются знания, умения и навыки, полученные студентами при параллельном освоении дисциплин: «Основы биобезопасности» «Биоразнообразии». Знания, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для дальнейшего изучения дисциплин: «Мониторинг экосистем», «Охрана биоресурсов».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Коди наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен осуществлять биологическое и экологическое проектирование, лабораторный контроль и диагностику, контроль за состоянием окружающей среды	
ИПК-3.1. Знает и владеет фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования.	Знает основные виды негативных воздействий на окружающую среду(основы). Умеет осуществлять качественную и количественную оценку негативных воздействий на окружающую среду (основы). Владеет способностью прогнозировать изменения окружающей среды после рассматриваемого воздействия(основы).
ИПК-3.2. Использует знания закономерностей	Знает основные закономерности экологических процессов для подготовки научно-технических текстов

экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов.	Умеет подготавливать материалы закономерности экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических процессов.
	Владеет знаниями закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических процессов.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения
		очная
		3 семестр (72)
Контактная работа, в том числе:	28,2	28,2
Аудиторные занятия (всего):	28	28
занятия лекционного типа	14	14
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	14	14
семинарские занятия	-	-
Иная контактная работа:	0,2	0,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:	43,8	43,8
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	-	-
Контрольная работа	-	-
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)	-	-
Реферат/эссе (подготовка)	10	10
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и	33,8	33,8
Подготовка к текущему контролю	-	-
Контроль:	-	-
Подготовка к экзамену	-	-
Общая трудоёмкость	час.	72
	в том числе контактная работа	28,2
	зач. ед	2

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (2 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Оценка воздействия на окружающую среду	10	2	2	-	6
2.	Цели, задачи, термины и определения, принципы и виды экологической экспертизы	12	2	2	-	8
3.	Полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления в области экологической экспертизы	12	2	2	-	8
4.	Государственная экологическая экспертиза	20	4	4	-	12
5.	Права граждан и общественных организаций (объединений), заказчиков документации в области экологической экспертизы, общественная экологическая экспертиза, финансовое обеспечение экологической экспертизы, нарушения законодательства в области экологической экспертизы	17,8	4	4	-	9,8
ИТОГО по разделам дисциплины		71,8	14	14	-	43,8
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	-	0,2	-	-
Подготовка к текущему контролю		-	-	-	-	-
Общая трудоемкость по дисциплине		72	14	14,2	-	43,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Формат текущего контроля
1.	Оценка воздействия на окружающую среду	Цели оценки воздействия на окружающую среду. Состав материалов оценки воздействия на окружающую среду. Состав предварительной оценки воздействия на окружающую среду. Основные методы оценки воздействия на объекты животного и растительного мира и среду их обитания	УО
2.	Экологическая экспертиза. Основные понятия	Цели, задачи, термины и определения, принципы и виды экологической экспертизы.	УО
3.	Государственная экологическая экспертиза	Государственная экологическая экспертиза. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.	УО
4.	Государственная экологическая экспертиза	Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.	УО
5.	Права граждан и общественных организаций (объединений), заказчиков документации в области экологической экспертизы, общественная экологическая экспертиза	Права граждан и общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе. Общественная экологическая экспертиза. Объекты общественной экологической экспертизы.	УО

2.3.2 Занятия семинарского типа (лабораторные занятия)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Формат текущего контроля
---	-----------------------------	------------------------	--------------------------

1.	Оценка воздействия на окружающую среду. Процедура.	Состав исследований по оценке воздействия на окружающую среду. Уведомление о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду. Общественные обсуждения по объекту оценки воздействия на окружающую среду.	ПЗ, ПО, Р
2.	Экологическая экспертиза. Полномочия	Полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления в области экологической экспертизы	ПЗ, УО, Р
3.	Государственная экологическая экспертиза	Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы. Эксперт государственной экологической экспертизы. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы.	ПЗ, УО, Р
4.	Общественная экологическая экспертиза. Процедура. Финансирование экологической экспертизы	Проведение общественной экологической экспертизы. Условия проведения общественной экологической экспертизы. Отказ в государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы. Заключение общественной экологической экспертизы. Финансовое обеспечение государственной экологической экспертизы	ПЗ, УО
5.	Нарушения законодательства в области экологической экспертизы, финансовое обеспечение экологической экспертизы, региональная специфика экологической экспертизы в Краснодарском крае	Виды нарушений законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе. Уголовная ответственность в области экологической экспертизы. Административная ответственность в области экологической экспертизы. Материальная ответственность в области экологической экспертизы. Гражданско-правовая ответственность в области экологической экспертизы. Международные договоры Российской Федерации в области экологической экспертизы. Объекты государственной экологической экспертизы краевого уровня Краснодарского края.	ПЗ, УО

Практическое занятие (ПЗ), написание реферата (Р), письменный опрос (ПО), краткий опрос на лекции (УО).

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено планом.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Практические занятия, подготовка к устному опросу	Методические указания по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные на заседании кафедры зоологии, протокол №7 от 04.04.2023 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
 - в форме электронного документа.
- Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме,
 - в форме электронного документа,
 - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

При проведении учебных занятий по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» используются современные образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии;
- исследовательские методы в обучении;
- проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: управляемые дискуссии, работа в малых группах и т.д.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
3	ПЗ	Управляемые преподавателем дискуссии на темы: «Оценка воздействия на объекты животного и растительного мира». «Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории». «Объекты экологической экспертизы федерального уровня». «Смысл и задачи общественной экологической экспертизы». «Оценка полноты и достоверности материалов оценки воздействия на окружающую среду». «Правила подготовки заключений экологической экспертизы и типичные ошибки»	10
3	ПЗ	Работа в малых группах: «Прогнозирование изменений в окружающей среде от планируемого воздействия при его оценке». «Тактика достижения экспертом задач экологической экспертизы». «Установление лимитов и квот добычи объектов животного мира». «Критерии оценки допустимости воздействия на окружающую среду».	10
		Всего	20

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме вопросов для подготовки к лабораторным занятиям и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИПК-3.1. Знает и владеет фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования.	Знает основные виды негативных воздействий на окружающую среду (основы). Умеет осуществлять качественную и количественную оценку негативных воздействий на окружающую среду (основы). Владеет способностью прогнозировать изменения окружающей среды после рассматриваемого воздействия(основы).	Устный опрос по темам, разделам; Коллоквиум по разделам; Реферат по темам.	Вопросы к зачету: 1-20.
2	ИПК-3.2. Использует знания закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов.	Знает основные закономерности экологических процессов для подготовки научно-технических текстов Умеет подготавливать материалы закономерности экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических процессов. Владеет знаниями закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических процессов.	Устный опрос по темам, разделам; Коллоквиум по разделам; Реферат по темам.	Вопросы к зачету: 21-40.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для подготовки к занятиям семинарского типа (практические

занятия) Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду (устный опрос)

1. Цели оценки воздействия на окружающую среду.
2. Состав материалов оценки воздействия на окружающую среду.
3. Состав предварительной оценки воздействия на окружающую среду.
4. Состав исследований по оценке воздействия на окружающую среду.
5. Уведомление о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду.
6. Общественные обсуждения по объекту оценки воздействия на окружающую среду.
7. Основные методы оценки воздействия на объекты животного и растительного мира и среду их обитания.

Раздел 2. Цели, задачи, термины и определения, принципы и виды экологической экспертизы (устный опрос)

1. Определение экологической экспертизы.
2. Законодательство об экологической экспертизе.
3. Принципы экологической экспертизы.
4. Виды экологической экспертизы.

Раздел 3. Полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления в области экологической экспертизы (устный опрос)

1. Полномочия в области экологической экспертизы Президента Российской Федерации и федеральных органов государственной власти.
2. Передача осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области экологической экспертизы органам государственной власти субъектов Российской Федерации.
3. Полномочия субъектов Российской Федерации в области экологической экспертизы.
4. Полномочия органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области экологической экспертизы.

Раздел 4. Государственная экологическая экспертиза (устный опрос)

1. Государственная экологическая экспертиза.
2. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.
3. Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня.
4. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
5. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы.
6. Эксперт государственной экологической экспертизы.
7. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.
8. Заключение государственной экологической экспертизы.
9. Объекты государственной экологической экспертизы краевого уровня Краснодарского края

Раздел 5. Права граждан и общественных организаций (объединений), заказчиков документации в области экологической экспертизы, общественная экологическая экспертиза, финансовое обеспечение экологической экспертизы, нарушения законодательства в области экологической экспертизы (устный опрос)

1. Права граждан и общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы.
2. Общественная экологическая экспертиза.
3. Объекты общественной экологической экспертизы.
4. Проведение общественной экологической экспертизы.
5. Условия проведения общественной экологической экспертизы.
6. Отказ в государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы.
7. Заключение общественной экологической экспертизы.
8. Права заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.
9. Обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.
10. Финансовое обеспечение государственной экологической экспертизы.
11. Финансовое обеспечение общественной экологической экспертизы.
12. Виды нарушений законодательства Российской Федерации об

экологической экспертизе.

13. Уголовная ответственность в области экологической экспертизы.
14. Административная ответственность в области экологической экспертизы.
15. Материальная ответственность в области экологической экспертизы.
16. Гражданско-правовая ответственность в области экологической экспертизы.
17. Международные договоры Российской Федерации в области

экологической экспертизы.

Критерии оценивания по письменному и устному ответам:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если им дан правильный и полный ответ на предложенный вопрос, продемонстрированы знания фактического материала, умение анализировать и синтезировать материал, формулировать аргументированные выводы;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если им дан в целом правильный ответ, но в ответе имеются отдельные недочеты или незначительные ошибки;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если им показан недостаточный уровень знаний по предложенному вопросу;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует при ответе полное отсутствие знания материала, допускает при ответе грубые фактические ошибки.

Темы рефератов

Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду

1. Оценка воздействия на земли и почвы.
2. Оценка воздействия на воды.
3. Оценка воздействия на леса.
4. Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Раздел 2. Цели, задачи, термины и определения, принципы и виды экологической экспертизы

1. Цели и задачи экологической экспертизы.
2. Роль экологической экспертизы в охране природы.
3. Государственная и общественная экологические экспертизы. Сравнительный анализ. Практика осуществления.

Раздел 3. Полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления в области экологической экспертизы

1. Полномочия федеральных органов государственной власти в области экологической экспертизы.
2. Собственные и переданные полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области экологической экспертизы.

Раздел 4. Государственная экологическая экспертиза

1. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.
2. Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня.
3. Оценивание материалов в части воздействия на недра.
4. Оценивание материалов в части воздействия на водные биологические ресурсы.
5. Оценивание материалов в части воздействия на особо охраняемые природные территории.
6. Оценивание материалов в части воздействия на атмосферный воздух.
7. Оценивание материалов в части обращения с отходами.

Раздел 5. Права граждан и общественных организаций (объединений), заказчиков документации в области экологической экспертизы, общественная экологическая экспертиза, финансовое обеспечение экологической экспертизы, нарушения законодательства в области экологической экспертизы

1. Нарушения законодательства в области экологической экспертизы, их последствия и наказания.

2. Права граждан и общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы.

Реферат заслушивается и обсуждается в ходе проведения практических занятий по тематике раздела. Предоставляется на проверку не позднее 20 дней до сдачи зачёта.

Критерии оценивания по реферату:

– оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент при написании реферата составил полный и правильный ответ на основе изученного материала, выделил главные

положения, провел аргументированный анализ и обобщение материала.

– оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент при написании реферата допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, привел недостаточно четкие определения понятий; не сумел сделать выводы и обобщения из изученного материала.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

1. Определение экологической экспертизы.
2. Законодательство об экологической экспертизе.
3. Принципы экологической экспертизы.
4. Виды экологической экспертизы.
5. Полномочия в области экологической экспертизы Президента Российской Федерации и федеральных органов государственной власти.
6. Передача осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области экологической экспертизы органам государственной власти субъектов Российской Федерации.
7. Полномочия субъектов Российской Федерации в области экологической экспертизы.
8. Полномочия органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области экологической экспертизы.
9. Государственная экологическая экспертиза.
10. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.
11. Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня.
12. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
13. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы.
14. Эксперт государственной экологической экспертизы.
15. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.
16. Заключение государственной экологической экспертизы.
17. Права граждан и общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы.
18. Общественная экологическая экспертиза. Объекты общественной экологической экспертизы.
19. Проведение общественной экологической экспертизы.
20. Условия проведения общественной экологической экспертизы.
21. Отказ в государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы.

22. Заключение общественной экологической экспертизы.
23. Права заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.
24. Обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.
25. Финансовое обеспечение государственной экологической экспертизы.
26. Финансовое обеспечение общественной экологической экспертизы.
27. Виды нарушений законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе.
28. Уголовная ответственность в области экологической экспертизы.
29. Административная ответственность в области экологической экспертизы.
30. Материальная ответственность в области экологической экспертизы.
31. Гражданско-правовая ответственность в области экологической экспертизы.
32. Международные договоры Российской Федерации в области экологической экспертизы.
33. Объекты государственной экологической экспертизы краевого уровня Краснодарского края.
34. Цели оценки воздействия на окружающую среду.
35. Состав материалов оценки воздействия на окружающую среду.
36. Состав предварительной оценки воздействия на окружающую среду.
37. Состав исследований по оценке воздействия на окружающую среду.
38. Уведомление о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду.
39. Общественные обсуждения по объекту оценки воздействия на окружающую среду.
40. Основные методы оценки воздействия на объекты животного и растительного мира и среду их обитания.

Критерии оценивания результатов обучения

Критерии оценивания по зачету:

«зачтено»: студент показал при ответе достаточное знание материала, понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей; изложение материала выполнено грамотно, без допущения значимых ошибок.

«не зачтено»: студент показал при ответе недостаточное знание материала, или отсутствие знаний по основным вопросам предмета и (или) при ответе допущены грубые фактические ошибки.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа. Для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Денисов В.В., Дрововозова Т.И., Хорунжий Б.И., Шалашова О.Ю. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие / В.В. Денисов, Т.И. Дрововозова, Б.И. Хорунжий, О.Ю. Шалашова. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 440 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/91305>.

2. Закон Краснодарского края от 12.03.2007 № 1205-КЗ «Об экологической экспертизе на территории Краснодарского края». [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/461600999>.

3. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду». [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573339130>.

4. Кукин П.П., Колесников Е.Ю., Колесникова Т.М. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П.П. Кукин, Е.Ю. Колесников, Т.М. Колесникова. – Москва: Юрайт, 2017. – 453 с.

5. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе». [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/9014668>.

6. Плотников, Г. К. Основные методы биомониторинга пресных водоемов : учебное пособие / Г. К. Плотников, Т. Ю. Пескова . - Краснодар : Кубанский государственный университет, 2022. - 138 с.

5.2. Периодическая литература

№ п/п	Название издания	Периодичность выхода (в год)	Место хранения
1	Биология. Реферативный журнал. ВИНТИ	12	Зал РЖ
2	Биологические науки	6	ЧЗ
3	Бюллетень МОИП: отдел биологический	6	ЧЗ
4	Использование и охрана природных ресурсов в России	4	ЧЗ
5	Итоги науки и техники. серия: охрана природы и воспроизводство природных ресурсов	6	ЧЗ
6	Экология	6	ЧЗ

**5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;

14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций
<http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
6. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
7. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ"
<http://icdau.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе обучающихся;

- ознакомиться с темой и вопросами СР;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить литературу и информационные ресурсы в соответствии с темой и списком;
- письменно оформить выполненную работу, сделать структурированные выводы

Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям;

- ознакомиться с темой;
- изучить литературу и информационные ресурсы в соответствии с темой;
- ознакомиться с предложенными теоретическими вопросами.

Методические рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа (практическим занятиям)

- ознакомиться с темой, целью, задачами занятия;
- изучить литературу и информационные ресурсы в соответствии с темой и списком;
- ознакомиться с предложенными теоретическими вопросами;
- ознакомиться с заданиями лабораторного занятия и ходом их выполнения;
- ознакомиться с предложенным оборудованием;
- выполнить предложенные задания в соответствии с ходом работы;
- письменно оформить выполненную работу, сделать структурированные выводы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с

ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (ауд.: 413, 416, 417, 418)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	1. АBBYU FineReader 12 - ПО для распознавания отсканированных изображений (АBBYU). Артикул правообладателя АBBYU FineReader 12 Corporate 11-25 лицензий Concurrent. Лицензионный договор №127-АЭФ/2014 от 29.07.2014. 2. Adobe Acrobat Professional 11 - ПО для работы с документами в PDF формате (Adobe). Артикул правообладателя Adobe Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms. Лицензионный договор №115-ОАЭФ/2013 от 05.08.2013. 3. Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPk MVL Pre2017EES A Faculty EES (код 2UJ-00001) Пакет программного обеспечения «Платформа для настольных компьютеров» в рамках соглашения с правообладателем Microsoft «Enrollment for Education Solutions» 72569510 (ДОГОВОР № 23-АЭФ/223-ФЗ/2019). 4. Microsoft Office 365 Professional Plus – Пакет программного обеспечения для преподавателей и сотрудников с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU AllLng MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License AddOn toOPP (код 5XS-00003). Соглашение Microsoft «Enrollment for Education Solutions» 72569510. Лицензионный договор №73-АЭФ/223-ФЗ/2018. от 06.11.2018.
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд.: 413, 416, 417, 418)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер. Оборудование: микроскопы, демонстрационный зоологический материал научного фонда кафедры зоологии.	1. АBBYU FineReader 12 - ПО для распознавания отсканированных изображений (АBBYU). Артикул правообладателя АBBYU FineReader 12 Corporate 11-25 лицензий Concurrent. Лицензионный договор №127-

		<p>АЭФ/2014 от 29.07.2014.</p> <p>2. Adobe Acrobat Professional 11 - По для работы с документами в PDF формате (Adobe). Артикул правообладателя Adobe Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms. Лицензионный договор №115-ОАЭФ/2013 от 05.08.2013.</p> <p>3. Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPk MVL Pre2017EES A Faculty EES (код 2UJ-00001) Пакет программного обеспечения «Платформа для настольных компьютеров» в рамках соглашения с правообладателем Microsoft «Enrollment for Education Solutions» 72569510 (ДОГОВОР № 23-АЭФ/223-ФЗ/2019).</p> <p>4. Microsoft Office 365 Professional Plus – Пакет программного обеспечения для учащихся с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU ShrdSvr AllLng MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License PerUsr STUUseBnft 5XS-00002. Соглашение Microsoft «Enrollment for Education Solutions» 72569510. Лицензионный договор №73–АЭФ/223-ФЗ/2018. от 06.11.2018.</p> <p>5. Microsoft Office 365 Professional Plus – Пакет программного обеспечения для преподавателей и сотрудников с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU AllLng MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License AddOn toOPP (код 5XS-00003). Соглашение Microsoft «Enrollment for Education Solutions» 72569510. Лицензионный договор №73–АЭФ/223-ФЗ/2018. от 06.11.2018.</p>
--	--	---

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной	Мебель: учебная мебель	1. Adobe Acrobat Professional 11 -

<p>работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)</p>	<p>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	<p>По для работы с документами в PDF формате (Adobe). Артикул правообладателя Adobe Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms. Лицензионный договор №115-ОАЭФ/2013 от 05.08.2013. 2. Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPk MVL Pre2017EES A Faculty EES (код 2UJ-00001) Пакет программного обеспечения «Платформа для настольных компьютеров» в рамках соглашения с правообладателем Microsoft «Enrollment for Education Solutions» 72569510 (ДОГОВОР № 23-АЭФ/223-ФЗ/2019). 3. Microsoft Office 365 Professional Plus – Пакет программного обеспечения для учащихся с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU ShrdSvr AllNg MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License PerUsr STUUseBnft 5XS-00002. Соглашение Microsoft «Enrollment for Education Solutions» 72569510. Лицензионный договор №73-АЭФ/223-ФЗ/2018. от 06.11.2018.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 437)</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	<p>1. Adobe Acrobat Professional 11 - По для работы с документами в PDF формате (Adobe). Артикул правообладателя Adobe Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms. Лицензионный договор №115-ОАЭФ/2013 от 05.08.2013. 2. Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPk MVL Pre2017EES A Faculty EES (код 2UJ-00001) Пакет программного обеспечения «Платформа для настольных компьютеров» в рамках соглашения с правообладателем Microsoft «Enrollment for Education Solutions» 72569510 (ДОГОВОР № 23-АЭФ/223-ФЗ/2019). 3. Microsoft Office 365 Professional Plus – Пакет программного обеспечения для учащихся с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU ShrdSvr AllNg MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License PerUsr STUUseBnft 5XS-00002. Соглашение Microsoft</p>

		«Enrollment for Education Solutions» 72569510. Лицензионный договор №73–АЭФ/223-ФЗ/2018. от 06.11.2018.
--	--	--