

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

Хагуров Г.А.

« 31 » мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.19 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Направление подготовки/специальность: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) / специализация: *Зоология*

Форма обучения: *очная*

Квалификация: *бакалавр*

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины Теоретические основы защиты окружающей среды составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Программу составил(и):

Вольфов Б.И., доцент, канд. биол. наук

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

Рабочая программа дисциплины Теоретические основы защиты окружающей среды утверждена на заседании кафедры зоологии

протокол № 7 «29» марта 2024 г.

Заведующий кафедрой зоологии Кустов С.Ю.

фамилия, инициалы



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета

протокол № 9 «26» апреля 2024 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 «Теоретические основы защиты окружающей среды»

1.1 Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов целостных представлений о проблемах сохранения биоразнообразия планеты, утраты целостности биосферы, сокращения численности и исчезновения таксонов живых организмов; о системе особо охраняемых природных территорий России, их роли и процессах функционирования; знакомство с основными нормативные документы, касающихся охраны объектов живого мира.

1.2 Задачи дисциплины

- изучение основных механизмов уничтожения живых организмов и механизмов предотвращения исчезновения редких и охраняемых видов;
- формирование знаний о сохранении биоразнообразия планеты;
- рассмотрение и понимание аспектов природоохранной деятельности по сохранению биоразнообразия на территории России;
- понимание охранной деятельности и значимость живых организмов, участвующих в жизни человека;
- ознакомление с нормативно-правовыми документами охраны объектов животного и растительного миров, основными методами организации природоохранной деятельности.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теоретические основы защиты окружающей среды» 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», «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», «Местная фауна».

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:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен использовать в профессиональной образовательной деятельности систематизированные теоретические и практические знания биологических и экологических наук	
ИПК-2.1. Свободно владеет современной научной биологической и экологической терминологией и умеет использовать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности.	Знает основные термины и принципы охраны окружающей среды. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.
	Умеет использовать естественнонаучные знания в области защиты окружающей среды в своей профессиональной деятельности, проводить экологическую экспертизу.
	Владеет современной научной биологической и экологической терминологией в области изучаемого предмета
ИПК-2.2. Владеет традиционными и современными методами преподавания биологии и экологии, знает методическое обеспечение образовательного процесса по биологии и экологии.	Знает методическое обеспечение образовательного процесса по биологии и экологии. Требования в области охраны окружающей среды
	Умеет применять современные методики в профессиональной и образовательной деятельности, проводить производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды
	Владеет традиционными и современными методами преподавания биологии и экологии.

ИПК - 2.3 Обладает навыками поиска и анализа научной биологической и экологической информации с использованием современных информационных технологий.	Знает основные виды, принципы организации и функционирования природных объектов, находящихся под особой охраной, об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды
	Умеет искать и анализировать биологическую, экологическую и правовую информацию с использованием современных информационных технологий
	Владеет знаниями нормирования в области охраны окружающей среды.
ИПК-2.4 Умеет планировать и владеет методами проведения лекционных занятий, выполнения лабораторно-практических работ, экспериментальных и полевых биологических и экологических исследований.	Знает основные методы проведения лекционных занятий, выполнения лабораторно-практических работ и полевых биологических и экологических исследований.
	Умеет проводить лекционные занятия, выполнять лабораторно-практические работы и полевые биологические и экологические исследования.
	Владеет предметом и методами государственного экологического надзора, его виды.

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
		8 семестр (72)
Контактная работа, в том числе:	28,2	28,2
Аудиторные занятия (всего):	24	24
занятия лекционного типа	12	12
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	12	12
семинарские занятия	-	-
Иная контактная работа:	4,2	4,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
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 т.д.)	33,8	33,8
Подготовка к текущему контролю	-	-
Контроль:	-	-
Подготовка к экзамену	-	-
Общая	час.	72
		72

трудоемкость	в том числе контактная работа	28,2	28,2
	зач. ед	2	2

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 8 семестре (4 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Основные понятия и принципы охраны окружающей среды. Организация охраны природы.	10	2	2	-	6
2.	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. Нормирование в области охраны окружающей среды.	12	2	2	-	8
3.	Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды).	18,9	4	4	-	10,9
4.	Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Государственный экологический надзор. Производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды	14,9	2	2	-	10,9
5.	Природные объекты, находящиеся под особой охраной. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды	12	2	2	-	8
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		<i>67,8</i>	<i>12</i>	<i>12</i>	<i>-</i>	<i>43,8</i>
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	-	4	-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	-	0,2	-	-
Подготовка к текущему контролю		-	-	-	-	-
Общая трудоемкость по дисциплине		72	12	16,2	-	43,8

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

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Организация охраны природы	Полномочия органов государственной власти в области охраны природы. Система государственных органов и организаций, осуществляющих охрану природы. Права и обязанности граждан, общественных объединений и некоммерческих организаций в области охраны окружающей среды.	УО
2.	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза.	Проведение оценки воздействия на окружающую среду. Экологическая экспертиза	УО

3.	Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды	Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Лица, обязанные вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок и сроки внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду. Контроль за правильностью исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду, полнотой и своевременностью ее внесения. Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды. Экологическое страхование. Экономическое стимулирование прекращения производства и использования озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции.	УО
4.	Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности	Общие требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территории. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Требования в области охраны окружающей среды при вводе в эксплуатацию объектов капитального строительства. Требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации, выводе из эксплуатации и сносе объектов капитального строительства. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и выводе из эксплуатации объектов энергетики и объектов использования атомной энергии. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и выводе из эксплуатации военных и оборонных объектов, вооружения и военной техники. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в сфере сельского хозяйства. Требования в области охраны окружающей среды при мелиорации земель. Требования в области охраны окружающей среды в сфере водоснабжения и водоотведения. Требования в области охраны окружающей среды при размещении новых населенных пунктов и их развитии. Требования в области охраны окружающей среды при производстве и эксплуатации автомобильных и иных транспортных средств. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в области геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья, а также при переработке, производстве, транспортировке, хранении, реализации углеводородного сырья и произведенной из него продукции. Требования в области охраны окружающей	УО

		среды при производстве, обращении и обезвреживании потенциально опасных химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов. Требования в области охраны окружающей среды при использовании радиоактивных веществ и ядерных материалов. Требования в области охраны окружающей среды при использовании химических веществ в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве. Охрана окружающей среды от негативного биологического воздействия. Требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления. Требования в области охраны окружающей среды при установлении, изменении, прекращении существования зон с особыми условиями использования территорий, создаваемых в целях охраны окружающей среды. Требования в области охраны окружающей среды при приватизации и национализации имущества. Охрана озонового слоя атмосферы. Охрана окружающей среды от негативного воздействия. Меры воздействия за нарушение природоохранных требований	УО
5.	Природные объекты, находящиеся под особой охраной	Меры охраны природных объектов. Правовой режим охраны природных объектов. Особо охраняемые природные территории. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов. Охрана зеленого фонда городских и сельских населенных пунктов. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения почв.	УО

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические занятия)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Основные понятия и принципы охраны окружающей среды	Основные понятия и термины охраны окружающей среды. Компоненты окружающей среды. Основные принципы охраны окружающей среды.	ПЗ, ПО, Р
2.	Нормирование в области охраны окружающей среды	Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов. Технологические нормативы и технические нормативы. Временно разрешенные выбросы, временно разрешенные сбросы. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду. Иные нормативы в области охраны окружающей среды. Наилучшие доступные технологии. Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды. Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности. Комплексное экологическое разрешение. Декларация о воздействии на окружающую среду.	ПЗ, ПО, Р
3.	Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды).	Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).	ПЗ, УО, Р

4.	Государственный экологический надзор. Производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды	Государственный экологический контроль (надзор). Права должностных лиц органов государственного экологического контроля (надзора). Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль). План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль).	ПЗ, УО
		Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Государственный учет обращения озоноразрушающих веществ. Постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализация учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, снятие с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.	
5.	Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды	Виды ответственности за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды. Разрешение споров в области охраны окружающей среды. Обязанность полного возмещения вреда окружающей среде. Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды. Особенности возмещения вреда окружающей среде при сбросе загрязняющих веществ через централизованные системы водоотведения поселений или городских округов. Возмещение вреда, причиненного здоровью и имуществу граждан в результате нарушения законодательства в области охраны окружающей среды. Требования об ограничении, о приостановлении или о прекращении деятельности лиц, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды.	ПЗ, УО

Практические занятия (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	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.). Подготовка к текущему контролю.	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 «Теоретические основы защиты окружающей среды» 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, ПЗ, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	ПЗ	Управляемые преподавателем дискуссии на темы: 1. «Основные экологические проблемы Краснодарского края». 2. «Система охраны природы Российской Федерации и Краснодарского края». 3. «Основные методы государственного управления в области охраны окружающей среды». 4. «Особо охраняемые природные территории Краснодарского края». 5. «Возмещение нанесенного окружающей среде вреда». 6. «Красная книга Российской Федерации и Красная книга Краснодарского края»	5
1	ПЗ	Работа в малых группах: 1. «Принципы охраны окружающей среды» 2. «Участие общественности в охране природы» 3. «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» 4. «Методы выявления экологических преступлений и правонарушений. Основные виды таких правонарушений и преступлений.»	5
		Всего	24

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 «Теоретические основы защиты окружающей среды».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме вопросов для подготовки к практическим 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-2.1. Свободно владеет современной научной биологической и экологической терминологией и умеет использовать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности	Знает основные термины и принципы охраны окружающей среды. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Умеет использовать естественнонаучные знания в области защиты окружающей среды в своей профессиональной деятельности, проводить экологическую экспертизу. Владеет современной научной биологической и экологической терминологией в области изучаемого предмета	Вопросы для устного опроса по разделу. Реферат. Практические занятия.	Вопрос на зачете 1-6
2	ИПК-2.2. Владеет традиционными и современными методами преподавания биологии и экологии, знает методическое обеспечение образовательного процесса по биологии и экологии.	Знает методическое обеспечение образовательного процесса по биологии и экологии. Требования в области охраны окружающей среды. Умеет применять современные методики в профессиональной и образовательной деятельности, проводить производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды. Владеет традиционными и современными методами преподавания биологии и экологии.	Вопросы для устного опроса по разделу. Реферат. Практические занятия.	Вопрос на зачете 7-56
3	ИПК - 2.3 Обладает навыками поиска и анализа научной биологической и экологической информации с использованием современных информационных технологий.	Знает основные виды, принципы организации и функционирования природных объектов, находящихся под особой охраной, об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды. Умеет искать и анализировать биологическую, экологическую и правовую информацию с использованием современных информационных технологий. Владеет знаниями нормирования в области охраны окружающей среды.	Вопросы для устного опроса по разделу. Реферат. Практические занятия.	Вопрос на зачете 57-80

4	ИПК-2.4 Умеет планировать и владеет методами проведения лекционных занятий, выполнения лабораторно-практических работ, экспериментальных и полевых биологических и экологических исследований.	Знает основные методы проведения лекционных занятий, выполнения лабораторно-практических работ и полевых биологических и экологических исследований. Умеет проводить лекционные занятия, выполнять лабораторно-практические работы и полевые биологические и экологические исследования. Владеет предметом и методами государственного экологического надзора, его виды.	Вопросы для устного опроса по разделу. Реферат. Практические занятия.	Вопрос на зачете 10-80
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------------------

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. Основные понятия и принципы охраны окружающей среды.

Организация охраны природы (устный опрос)

1. Основные понятия и термины охраны окружающей среды.
2. Компоненты окружающей среды.
3. Основные принципы охраны окружающей среды.
4. Полномочия органов государственной власти в области охраны природы.
5. Права и обязанности граждан, общественных объединений и некоммерческих организаций в области охраны окружающей среды.
6. Система государственных природоохранных органов и организаций Российской Федерации и Краснодарского края.

Раздел 2. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. Нормирование в области охраны окружающей среды. (устный опрос)

1. Основы нормирования в области охраны окружающей среды.
2. Нормативы качества окружающей среды.
3. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.
4. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов.
5. Технологические нормативы и технические нормативы.
6. Временно разрешенные выбросы, временно разрешенные сбросы.
7. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение.
8. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду.
9. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды.
10. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.
11. Иные нормативы в области охраны окружающей среды.
12. Наилучшие доступные технологии.
13. Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды.
14. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды.
15. Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.

16. Комплексное экологическое разрешение.
17. Декларация о воздействии на окружающую среду.
18. Проведение оценки воздействия на окружающую среду.
19. Экологическая экспертиза.

Раздел 3. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды) (устный опрос)

1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
2. Лица, обязанные вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду.
3. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду.
4. Порядок исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду.
5. Порядок и сроки внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.
6. Контроль за правильностью исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду, полнотой и своевременностью ее внесения.
7. Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды.
8. Экологическое страхование.
9. Экономическое стимулирование прекращения производства и использования озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции.
10. Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).
11. Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).
12. Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

Раздел 4. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Государственный экологический надзор. Производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды (устный опрос)

1. Общие требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.
2. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территории.
3. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
4. Требования в области охраны окружающей среды при вводе в эксплуатацию объектов капитального строительства.
5. Требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации, выводе из эксплуатации и сносе объектов капитального строительства.
6. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и выводе из эксплуатации объектов энергетики и объектов использования атомной энергии.
7. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и выводе из эксплуатации военных и

оборонных объектов, вооружения и военной техники.

8. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в сфере сельского хозяйства.

9. Требования в области охраны окружающей среды при мелиорации земель.

10. Требования в области охраны окружающей среды в сфере водоснабжения и водоотведения.

11. Требования в области охраны окружающей среды при размещении новых населенных пунктов и их развитии.

12. Требования в области охраны окружающей среды при производстве и эксплуатации автомобильных и иных транспортных средств.

13. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в области геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья, а также при переработке (производстве), транспортировке, хранении, реализации углеводородного сырья и произведенной из него продукции.

14. Требования в области охраны окружающей среды при производстве, обращении и обезвреживании потенциально опасных химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов.

15. Требования в области охраны окружающей среды при использовании радиоактивных веществ и ядерных материалов.

16. Требования в области охраны окружающей среды при использовании химических веществ в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве.

17. Охрана окружающей среды от негативного биологического воздействия.

18. Требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.

19. Требования в области охраны окружающей среды при установлении, изменении, прекращении существования зон с особыми условиями использования территорий, создаваемых в целях охраны окружающей среды.

20. Требования в области охраны окружающей среды при приватизации и национализации имущества. Охрана озонового слоя атмосферы.

21. Охрана окружающей среды от негативного воздействия.

22. Меры воздействия за нарушение природоохранных требований.

23. Государственный экологический контроль (надзор).

24. Права должностных лиц органов государственного экологического контроля (надзора).

25. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль).

26. План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности.

27. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль).

28. Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

29. Государственный учет обращения озоноразрушающих веществ.

30. Постановление на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализация учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, снятие с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Раздел 5. Природные объекты, находящиеся под особой охраной. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды (устный опрос)

1. Меры охраны природных объектов.
2. Правовой режим охраны природных объектов.
3. Особо охраняемые природные территории.
4. Система особо охраняемых природных территорий Краснодарского края.
5. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов.
6. Охрана зеленого фонда городских и сельских населенных пунктов.
7. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения почв.
8. Красная книга Российской Федерации и Красная книга Краснодарского края.
9. Виды ответственности за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.
10. Разрешение споров в области охраны окружающей среды.
11. Обязанность полного возмещения вреда окружающей среде.
12. Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды.
13. Особенности возмещения вреда окружающей среде при сбросе загрязняющих веществ через централизованные системы водоотведения поселений или городских округов.
14. Возмещение вреда, причиненного здоровью и имуществу граждан в результате нарушения законодательства в области охраны окружающей среды.
15. Требования об ограничении, о приостановлении или о прекращении деятельности лиц, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды.

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. Основные понятия и принципы охраны окружающей среды.

Организация охраны природы

1. Основные принципы охраны окружающей среды.
2. Полномочия органов государственной власти в области охраны окружающей среды.
3. Права и обязанности граждан, общественных и некоммерческих организаций в области охраны окружающей среды.
4. Система природоохранных органов и организаций Российской Федерации и Краснодарского края.

Раздел 4. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Государственный экологический надзор. Производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды

1. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

2. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и выводе из эксплуатации объектов энергетики и объектов использования атомной энергии.

3. Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи.

4. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в сфере сельского хозяйства.

Раздел 5. Природные объекты, находящиеся под особой охраной. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды

1. Особо охраняемые природные территории равнинной части Краснодарского края.

2. Особо охраняемые природные территории горно-лесной части Краснодарского края.

3. Красная книга Российской Федерации (состав, особенности составления, ведение, правовые последствия, роль красной книги)

4. Красная книга Краснодарского края (состав, особенности составления, ведение, правовые последствия, роль красной книги).

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. Основные понятия и термины охраны окружающей среды.

2. Компоненты окружающей среды.

3. Основные принципы охраны окружающей среды.

4. Полномочия органов государственной власти в области охраны природы.

5. Система государственных органов и организаций, осуществляющих охрану природы.

6. Права и обязанности граждан, общественных объединений и некоммерческих организаций в области охраны окружающей среды.

7. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.

8. Лица, обязанные вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду.

9. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду.

10. Порядок исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду.

11. Порядок и сроки внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду

12. Контроль за правильностью исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду, полнотой и своевременностью ее внесения.
13. Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды.
14. Экологическое страхование.
15. Экономическое стимулирование прекращения производства и использования озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции.
16. Основы нормирования в области охраны окружающей среды.
17. Нормативы качества окружающей среды.
18. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.
19. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов.
20. Технологические нормативы и технические нормативы.
21. Временно разрешенные выбросы, временно разрешенные сбросы.
22. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение.
23. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду.
24. Нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды.
25. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.
26. Иные нормативы в области охраны окружающей среды.
27. Наилучшие доступные технологии.
28. Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды.
29. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды.
30. Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.
31. Комплексное экологическое разрешение.
32. Декларация о воздействии на окружающую среду.
33. Проведение оценки воздействия на окружающую среду.
34. Экологическая экспертиза.
35. Общие требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

36. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территории.

37. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

38. Требования в области охраны окружающей среды при вводе в эксплуатацию объектов капитального строительства.

39. Требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации, выводе из эксплуатации и сносе объектов капитального строительства.

40. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и выводе из эксплуатации объектов энергетики и объектов использования атомной энергии.

41. Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и выводе из эксплуатации военных и оборонных объектов, вооружения и военной техники.

42. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в сфере сельского хозяйства.

43. Требования в области охраны окружающей среды при мелиорации земель.

44. Требования в области охраны окружающей среды в сфере водоснабжения и водоотведения.

45. Требования в области охраны окружающей среды при размещении новых населенных пунктов и их развитии.

46. Требования в области охраны окружающей среды при производстве и эксплуатации автомобильных и иных транспортных средств.

47. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в области геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья, а также при переработке (производстве), транспортировке, хранении, реализации углеводородного сырья и произведенной из него продукции.

48. Требования в области охраны окружающей среды при производстве, обращении и обезвреживании потенциально опасных химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов.

49. Требования в области охраны окружающей среды при использовании радиоактивных веществ и ядерных материалов.

50. Требования в области охраны окружающей среды при использовании химических веществ в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве.

51. Охрана окружающей среды от негативного биологического воздействия.

52. Требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.

53. Требования в области охраны окружающей среды при установлении, изменении, прекращении существования зон с особыми условиями использования территорий, создаваемых в целях охраны окружающей среды.

54. Требования в области охраны окружающей среды при приватизации и национализации имущества. Охрана озонового слоя атмосферы.

55. Охрана окружающей среды от негативного воздействия.

56. Меры воздействия за нарушение природоохранных требований.

57. Меры охраны природных объектов.

58. Правовой режим охраны природных объектов.

59. Особо охраняемые природные территории.

60. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов.

61. Охрана зеленого фонда городских и сельских населенных пунктов.

62. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения почв.

63. Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

64. Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

65. Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

66. Государственный экологический контроль (надзор).

67. Права должностных лиц органов государственного экологического контроля (надзора).

68. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль).

69. План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности.

70. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль).

71. Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

72. Государственный учет обращения озоноразрушающих веществ.

73. Постановление на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализация учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, снятие с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

74. Виды ответственности за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

75. Разрешение споров в области охраны окружающей среды.

76. Обязанность полного возмещения вреда окружающей среде.

77. Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды.

78. Особенности возмещения вреда окружающей среде при сбросе загрязняющих веществ через централизованные системы водоотведения поселений или городских округов.

79. Возмещение вреда, причиненного здоровью и имуществу граждан в результате нарушения законодательства в области охраны окружающей среды.

80. Требования об ограничении, о приостановлении или о прекращении деятельности лиц, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды.

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

2. Ветошкин, А. Г. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы) : учебное пособие / А.Г. Ветошкин, К.Р. Таранцева, А.Г. Ветошкин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 362 с. . - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1790160>

3. Ляпустин С.Н., Сонин В.В., Барей Н.С. Правовые основы охраны природы: учебное пособие / С.Н. Ляпустин, В. В. Сонин, Н.С. Барей. – Владивосток: Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, 2014. – 217 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438353>.

4. Панов, В.П. Теоретические основы защиты окружающей среды : : учебное пособие для студентов вузов / В. П. Панов, Ю. А. Нифонтов, А. В. Панин ; под ред.В. П. Панова. - М. : Академия, 2008. - 314 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.prilib.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.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы <http://xn--273->

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 практического 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
------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------------------

<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (ауд.: 413, 416, 417, 418)</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер</p>	<p>1. ABBYY FineReader 12 – ПО для распознавания отсканированных изображений (ABBYY). Артикул правообладателя ABBYY 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</p>
		<p>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 ProfessionalPlus–Пакет программного обеспечения для преподавателей и сотрудников с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU AllNg 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>

<p>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд.: 413, 416, 417, 418)</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер. Оборудование: микроскопы, демонстрационный зоологический материал научного фонда кафедры зоологии.</p>	<p>1. ABBYY FineReader 12 – ПО для распознавания отсканированных изображений (ABBYY). Артикул правообладателя ABBYY 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 учащихся с использованием облачных технологий (Microsoft).</p>
		<p>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. 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
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)</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 O365ProPlusforEDUShrdSvr AllLng MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License</p>
		<p>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).</p>

		<p>3. 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>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------