

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий  
Кафедра Биологии, химии и методики их обучения

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных  
наук, математики и  
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.05.01 Современные механизмы сохранения ландшафтного и биологического  
разнообразия  
на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 05.03.06 - Экология и природопользование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Профиль – Экология (для набора 2022)  
Форма обучения: Очная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

овладение основами знаний о категориях особо охраняемых природных территорий  
формирование представления о современных концепциях сохранения ландшафтного и биологического разнообразия

Задачи изучения дисциплины:

изучение основных проблем теории и практики ООПТ  
формирование представления о формах территориальной охраны природы  
раскрытие юридической основы создания ООПТ  
формирование представлений об отечественной и зарубежной истории создания ООПТ  
ознакомление с основными подходами, принципами и критериями создания ООПТ  
изучение современных концепций сохранения ландшафтного и биологического разнообразия  
освоение методологии экологического каркаса территории.

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина располагается в части, формируемой участниками образовательных отношений

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Виды занятий	Семестр 7	Всего часов
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	45	45
Лекционные (ЛК)	15	15
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	30	30
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	63	63
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		
--	--	--

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Знать: теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
ОПК-2	ОПК-2.2. Умеет использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Уметь: использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
ОПК-2	ОПК-2.3. Владеет методами использования теоретических основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Владеть: методами использования теоретических основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
ПК-13	ПК-13.1. Знает современные механизмы сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, территориальной охраны природы	Знать: современные механизмы сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, территориальной охраны природы
ПК-13	ПК-13.2. Умеет применять знания о ландшафтном и биологическом разнообразии, современных механизмах их сохранения, территориальной охране природы в профессиональной деятельности	Уметь: применять знания о ландшафтном и биологическом разнообразии, современных механизмах их сохранения, территориальной охране природы в профессиональной деятельности
ПК-13	ПК-13.3. Владеет знаниями о ландшафтном и биологическом	Владеть: знаниями о ландшафтном и биологическом разнообразии

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Биологическое разнообразие.	Биологическое разнообразие. Угрозы биологическому разнообразию.	25	3	7	0	15
2	2.1	Сохранение видов путем сохранения популяций.	Сохранение видов путем сохранения популяций.	28	4	8	0	16
3	3.1	Международное законодательство в области сохранения биологического разнообразия	Международное законодательство в области сохранения биологического разнообразия	27	4	7	0	16
4	4.1	Территориальная охрана природы.	Территориальная охрана природы. Экологический каркас.	28	4	8	0	16
Итого				108	15	30	0	63

#### 3.2. Содержание разделов дисциплины

##### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Биологическое	Понятие "биологическое разнообразие". Видовое	3

		разнообразие. Угрозы биологическому разнообразию.	разнообразие, генетическое разнообразие, разнообразие сообществ и экосистем. Ключевые виды и ресурсы. Угрозы биологическому разнообразию. Вымирание видов и экономика: утрата ценностей. Типы вымирания.	
2	2.1	Сохранение видов путем сохранения популяций	Уязвимость маленьких популяций. Проблемы малых популяций. Потеря генетического разнообразия. Эффективный размер популяции. Программы сохранения популяций. Социальное поведение выпущенных животных. Образование новых популяций растений. Стратегии сохранения видов <i>in situ</i> и <i>ex situ</i> . Охрана природных популяций: сохранение природной среды, законодательные меры охраны; специальные меры охраны от браконьерства; восстановление выживанию дикой популяции в антропогенно-измененной среде (подкормка, создание искусственных местообитаний, гнездовий, создание миграционных коридоров, предохранение от гибели на технических объектах – ЛЭП, самолеты и др.). Сущность и виды охраны видов и внутривидовых таксонов вне природной среды: поддержание искусственных популяций в зоопарках, питомниках, ботанических садах. Генетический банк: понятие, формы существования (искусственная популяция, банк семян, банк тканей). Современное состояние и перспективы использования. Проблема поддержания искусственных популяций и способы их решения.	4
3	3.1	Международное законодательство в области сохранения биологического	Национальные законодательства по сохранению биологического разнообразия. Международные соглашения в области сохранения биологического разнообразия. Перечислить основные положения международных документов по	4

		разнообразия	сохранению биоразнообразия. Цели и задачи работы ЮНЕСКО, WWF, IUCN, ЦОДП и др. организаций в области сохранения биологического разнообразия. Перечислить принципы работы международных организаций, занимающихся сохранением биоразнообразия. Роль международных природоохранных организаций в создании ООПТ. Вклад России в создание международных ООПТ	
4	4.1	Территориальная охрана природы. Экологический каркас.	Территориальная охрана природы. Определение приоритетов для охраны. Проектирование охраняемых территорий. Минимизация краевого эффекта и фрагментации. Коридоры в среде обитания. Фрагментация и инсуляризация местообитаний. Причины возникновения островного эффекта. Примеры островных местообитаний природного и антропогенного происхождения. Краевой эффект. Экотоны и их особенности. Сущность островного эффекта. Проявление островного эффекта на уровне популяций и видов. Следствия фрагментации и инсуляризации для экосистем. Учет островного и краевого эффектов при организации охраняемых территорий.	4

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Биологическое разнообразие. Угрозы биологическому разнообразию.	Понятие "биологическое разнообразие". Видовое разнообразие, генетическое разнообразие, разнообразие сообществ и экосистем. Ключевые виды и ресурсы. Угрозы биологическому разнообразию. Вымирание видов и экономика: утрата ценностей. Типы вымирания.	7
2	2.1	Сохранение	Уязвимость маленьких популяций.	8

		<p>видов путем сохранения популяций</p>	<p>Проблемы малых популяций. Потеря генетического разнообразия. Эффективный размер популяции. Программы сохранения популяций. Социальное поведение выпущенных животных. Образование новых популяций растений. Стратегии сохранения видов <i>in situ</i> и <i>ex situ</i>. Охрана природных популяций: сохранение природной среды, законодательные меры охраны; специальные меры охраны от браконьерства; восполнение выживанию дикой популяции в антропогенно-измененной среде (подкормка, создание искусственных местообитаний, гнездовий, создание миграционных коридоров, предохранение от гибели на технических объектах – ЛЭП, самолеты и др.). Сущность и виды охраны видов и внутривидовых таксонов вне природной среды: поддержание искусственных популяций в зоопарках, питомниках, ботанических садах. Генетический банк: понятие, формы существования (искусственная популяция, банк семян, банк тканей). Современное состояние и перспективы использования. Проблема поддержания искусственных популяций и способы их решения.</p>	
3	3.1	<p>Международное законодательство в области сохранения биологического разнообразия</p>	<p>Национальные законодательства по сохранению биологического разнообразия. Международные соглашения в области сохранения биологического разнообразия. Перечислить основные положения международных документов по сохранению биоразнообразия. Цели и задачи работы ЮНЕСКО, WWF, IUCN, ЦОДП и др. организаций в области сохранения биологического разнообразия. Перечислить принципы работы международных организаций, занимающихся сохранением биоразнообразия.</p>	7

4	4.1	Территориальная охрана природы. Экологический каркас.	История создания сетей ООПТ. Происхождение и развитие понятия «экологический каркас территории» (ЭКТ). Развитие понятийного аппарата «Экологический каркас территории и его структура». Опыт создания экологических сетей за рубежом (национальные и международные сети). Принципы и критерии выделения территорий в экологический каркас. Структура ЭКТ. Функции структурных элементов экологического каркаса территории. Специфика экологических сетей, создаваемых на территории России. Юридическая база для создания ЭКТ в России, возможности и перспективы. Отечественный опыт проектирования экологических каркасов. Зарубежный опыт проектирования экологических каркасов. Обзор современных методологических подходов к проектированию экологических каркасов. Принципы и критерии выделения ценных земель в экологический каркас территории.	8
---	-----	---	---	---

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Причины вымирания видов. Хронология вымирания.	конспект	15
2	2.1	Зоопарки. Аквариумы. Ботанические сады и дендрарии. Банки семян.	анализ научной литературы	16



		Категории сохранения видов. Законодательная защита видов. Сохранение на уровне сообщества. Сохранение редких видов.		
3	3.1	Роль международных природоохранных организаций в создании ООПТ. Вклад России в создание международных ООПТ	индивидуальные задания	16
4	4.1	Формы территориальной охраны природы	реферат	16

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1. Основная литература**

##### **5.1.1. Печатные издания**

1. Современные стратегии сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Территориальная охрана природы : практикум / сост. Т.В. Воропаева. - Чита : ЗабГУ, 2015. - 169 с. - ISBN 978-5-9293-1330-1 : 170-00.

##### **5.1.2. Издания из ЭБС**

1. Астафьева, Ольга Евгеньевна. Основы природопользования : Учебник / Астафьева Ольга Евгеньевна; Астафьева О.Е., Авраменко А.А., Питрюк А.В. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 354. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-9045-4 : 134.32.  
Корытный, Леонид Маркусович. Основы природопользования : Учебное пособие / Корытный Леонид Маркусович; Корытный Л.М., Потапова Е.В. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 374. - (Университеты России). - ISBN 978-5-9916-8067-7 : 113.84.  
Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общ. ред. А. М. мужской. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 317 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04528-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/C927530E-EC3A-45BB-B42A-417FF2E17B7C](http://www.biblio-online.ru/book/C927530E-EC3A-45BB-B42A-417FF2E17B7C). Иванов,

А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 183 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04760-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/316654BA-804A-4576-8AB0-1B48BE057636](http://www.biblio-online.ru/book/316654BA-804A-4576-8AB0-1B48BE057636).

## **5.2. Дополнительная литература**

### **5.2.1. Печатные издания**

1. Коваленко, Владимир Сергеевич. Практикум по дисциплине "Рациональное использование и охрана природных ресурсов" : учеб. пособие / Коваленко Владимир Сергеевич, Щадов Владимир Михайлович, Таланин Владимир Вадимович. - Москва : МГГУ, 2006. - 105с. : ил. - ISBN 5-7418-0411-X : 260-00. Экология России : учебник / Смуров Андрей Валерьевич [и др.]; под ред. А.В. Смурова, В.В. Снакина. - Москва : Академия, 2011. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-695-7457-3 : 674-30.

### **5.2.2. Издания из ЭБС**

1. Быковский, В. К. Правовые и организационные основы государственного управления лесами : учебник и практикум для СПО / В. К. Быковский ; отв. ред. Н. Г. Жаворонкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 229 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05842-0. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/601EEA73-3975-4FA6-867E-73A4AD11001D](http://www.biblio-online.ru/book/601EEA73-3975-4FA6-867E-73A4AD11001D). Эколого-экономические проблемы природопользования / А. Г. Бабасов [и др.]; Бабасов А.Г.; Василии А.Г.; Бурцев С.В.; Попов М.С.; Стоянова И.А.; Тихонский А.В.; Филимонов А.Ю. - Moscow : Горная книга, 2011. - . - Эколого-экономические проблемы природопользования [Электронный ресурс] : Отдельные статьи Горного информационно-аналитического бюллетеня (научно-технического журнала) / Бабасов А.Г. и др. - № 10. - М. : Горная книга, 2011.

## **5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Название	Ссылка
----------	--------

## **6. Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, АBBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) 1С-Битрикс: Корпоративный портал - Компания 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 7-Zip АBBYY FineReader Adobe Audition Adobe Flash Adobe In Design Adobe Lightroom Adobe Photoshop

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

## 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

Лекционные занятия целесообразно проводить с использованием видеofilмов и мультимедийных презентаций, которые содержат слайды теоретического характера (положения нормативных документов, основные понятия и определения) и практического характера.

Лабораторные занятия студентов планируется проводить по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в устной форме и форме подготовки отчетов письменных практических работ, содержащих расчеты, анализ и синтез различного материала.

При самостоятельном рассмотрении теоретических вопросов следует обратить внимание на дополнительные материалы. Для более углубленного изучения дисциплины рекомендуется изучать периодическую научную литературу, интернет сайты библиотек с актуальной информацией и т.д. Самостоятельная работа оформляется в виде рефератов, конспектов, дайджестов и проч.

При самостоятельном изучении федеральных и региональных законов целесообразно обращаться к нормативной базе, которая издана в развитие этих законов (постановления Правительства, ведомственные акты).

Разработчик/группа разработчиков:  
Татьяна Владимировна Воропаева

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.