

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.02.02 Биоразнообразиие Забайкалья
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.03.01 - Педагогическое образование

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

Профиль – Биологическое образование (для набора 2021)
Форма обучения: Заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

формирование представлений о сущности и проблемах биоразнообразия, системной концепции биоразнообразия, о современном многообразии живых организмов на территории Забайкальского края.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов знаний и базовых понятий биоразнообразия;
- изучение географии биоразнообразия;
 - изучение современного состояния биологического разнообразия на территории Забайкальского края;
- освоение методов количественной оценки биоразнообразия;
- знакомство с формами и методами сохранения биоразнообразия.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Б1.В.02. Модуль «Современная биология»: Б1.В.02.02 Биоразнообразиие Забайкалья относится к базовой вариативной части учебного плана. Программа составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль Биологическое образование.

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Виды занятий	Семестр 8	Всего часов
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	20	20
Лекционные (ЛК)	10	10
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
Лабораторные (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа студентов (СРС)	124	124
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
УК-1	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.	<p>Знать: основные термины концепции биоразнообразия.</p> <p>Уметь: использовать основные методы и средства получения и переработки биологической информации о сущности и проблемах биоразнообразия.</p> <p>Владеть: навыками системного и критического мышления при изучении системной концепции биоразнообразия.</p>
УК-1	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	<p>Знать: актуальные проблемы биоразнообразия.</p> <p>Уметь: рефлексировать, сравнивать и анализировать полученную биологическую информацию о сущности и проблемах биоразнообразия.</p> <p>Владеть: методами научного познания основных теоретических положений системной концепции биоразнообразия.</p>
УК-1	УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.	<p>Знать: терминологическую систему знаний концепции биоразнообразия, методы сохранения и восстановления биоразнообразия.</p> <p>Уметь: идентифицировать и</p>

		<p>описывать биоразнообразие, объяснять влияние продуктивности среды на количество видов и зональные особенности биоразнообразия.</p> <p>Владеть: умениями демонстрировать анализ специфики современного состояния биоразнообразия на территории Забайкальского края.</p>
ОПК-8	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.	<p>Знать: основные концепции современной науки о биоразнообразии.</p> <p>Уметь: применять естественнонаучные знания в профессиональной и в учебной деятельности, проводить оценку биоразнообразия современными методами количественной обработки информации</p>
ОПК-8	ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.	<p>Знать: особенности учебно-воспитательного процесса.</p> <p>Уметь: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс, оценивать собственные образовательные достижения и проблемы, определять потребности в дальнейшем образовании.</p> <p>Владеть: приемами проектирования учебно-воспитательного процесса, методами обработки данных.</p>
ПК-1	ПК-1.1. Планирует и проводит учебные занятия.	<p>Знать: основные методы планирования и проведения учебных занятий, возможности информационных технологий для решения исследовательских задач.</p> <p>Уметь: планировать учебные</p>

		<p>занятия и ориентироваться в информации биологического содержания.</p> <p>Владеть: _____ уметь демонстрировать _____ навыки проведения учебного занятия.</p>
ПК-1	<p>ПК-1.2. Разрабатывает программно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин.</p>	<p>Знать: как использовать базовые знания о биоразнообразии при решении профессиональных задач.</p> <p>Уметь: разрабатывать программно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин.</p> <p>Владеть: навыками использования биологических знаний в учебных предметах, курсах, дисциплинах.</p>
ПК-1	<p>ПК-1.3. Учитывает основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности.</p>	<p>Знать: основные закономерности возрастного развития личности.</p> <p>Уметь: учитывать основные закономерности возрастного развития личности выполнять проекты и презентовать результаты проектной деятельности.</p> <p>Владеть: уметь учитывать основные закономерности возрастного развития личности.</p>
ПК-1	<p>ПК-1.4. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, использует базовые биологические и химические знания и практические навыки для организации учебных занятий в процессе подготовки и преподавания биологии и химии.</p>	<p>Знать: уровни и классификацию биоразнообразия, состояние биоразнообразия на территории Забайкальского края, динамику видового разнообразия, методы сохранения и восстановления биоразнообразия.</p> <p>Уметь: анализировать показатели биоразнообразия, строить графики видового обилия, проводить сравнительный анализ динамики показателей биоразнообразия.</p> <p>Владеть: методами анализа данных</p>

	биоразнообразия, методами расчета показателей биоразнообразия, методами экспертной оценки влияния природопользования на биоразнообразии.
--	--

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для заочной 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	Введение. Основные понятия и сущность биоразнообразия.	Понятие о биоразнообразии. Уровни биологического разнообразия. Классификация биоразнообразия: генетическое, видовое, экосистемное. Биоразнообразиие созданное человеком.	16	1	0	0	15
	1.2	Концепция сохранения биоразнообразия	Системная концепция биоразнообразия.	16	1	0	0	15
2	2.1	Сущность и проблемы биоразнообразия.	Биосферные и экосистемные функции биоразнообразия. Международная Конвенция о биоразнообразии. Международная программа «Биоразнообразиие»	16	1	0	0	15
	2.2	Таксономическое разнообразие	Жизненные формы и биоразнообразиие. Инвентаризация видов.	19	1	0	2	16

			Видовое богатство Забайкалья. Причины современного сокращения видового разнообразия.					
3	3.1	Измерение и оценка биоразнообразия.	Параметры биоразнообразия. Методы оценки биоразнообразия.	19	1	0	2	16
	3.2	Индексы биоразнообразия.	Индекс видового богатства, индекс обилия, индекс общности.	18	1	0	2	15
4	4.1	Видовое биоразнообразие Забайкалья	Проблема сохранения видового биоразнообразия Забайкалья. Редкие виды флоры и фауны Забайкалья. Методы исследования видового разнообразия.	20	2	0	2	16
	4.2	Экосистемное биоразнообразие Забайкалья.	Проблемы сохранения экосистемного биоразнообразия Забайкалья. Методы исследования экосистемного биоразнообразия. Красные книги. ООПТ Забайкалья	20	2	0	2	16
Итого				144	10	0	10	124

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	Введение. Основные понятия и сущность биоразнообразия.	Понятие о биоразнообразии. Уровни биологического разнообразия. Классификация биоразнообразия: генетическое, видовое, экосистемное. Биоразнообразие созданное человеком.	1

	1.2	Концепция сохранения биоразнообразия	Системная концепция биоразнообразия.	2
2	2.1	Сущность и проблемы биоразнообразия.	Биосферные и экосистемные функции биоразнообразия. Международная Конвенция о биоразнообразии. Международная программа «Биоразнообразии»	2
	2.2	Таксономическое разнообразие	Жизненные формы и биоразнообразии. Инвентаризация видов. Видовое богатство Забайкалья. Причины современного сокращения видового разнообразия.	1
3	3.1	Измерение и оценка биоразнообразия.	Параметры биоразнообразия. Методы оценки биоразнообразия.	1
	3.2	Индексы биоразнообразия.	Индекс видового богатства, индекс обилия, индекс общности.	1
4	4.1	Видовое биоразнообразие Забайкалья	Проблема сохранения видового биоразнообразия Забайкалья. Редкие виды флоры и фауны Забайкалья. Методы исследования видового разнообразия.	2
	4.2	Экосистемное биоразнообразие Забайкалья	Проблемы сохранения экосистемного биоразнообразия Забайкалья. Методы исследования экосистемного биоразнообразия. Красные книги. ООПТ Забайкалья: национальные парки, заповедники, заказники, памятники природы.	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

2	2.2	Инвентаризация видов. Видовое богатство Забайкалья.	Инвентаризация видового богатства Забайкалья.	2
3	3.1	Параметры биоразнообразия. Методы оценки биоразнообразия.	Методы оценки биоразнообразия.	2
	3.2	Индексы биоразнообразия.	Индекс видового богатства, индекс обилия, индекс общности.	2
4	4.1	Проблема сохранения биоразнообразия Забайкалья. Редкие виды флоры и фауны Забайкалья. Методы исследования видового разнообразия.	Редкие виды флоры и фауны Забайкалья. Методы исследования видового разнообразия.	2
	4.2	Проблемы сохранения экосистемного биоразнообразия Забайкалья. Методы исследования экосистемного биоразнообразия. Красные книги. ООПТ Забайкалья	Проблемы сохранения экосистемного биоразнообразия Забайкалья. Методы исследования экосистемного биоразнообразия. Красные книги. ООПТ Забайкалья: национальные парки, заповедники, заказники, памятники природы.	2

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	Биоразнообразии	Составление конспекта	15

		созданное человеком.	(опорный конспект, конспект-план, текстуальный конспект и т.п.); подготовка сообщений и докладов.	
	1.2	Нормативная база сохранения биоразнообразия в РФ.	Составление конспекта (опорный конспект, конспект-план, текстуальный конспект и т.п.); подготовка сообщений и докладов; анализ нормативных документов.	15
2	2.1	Международное законодательство в области сохранения биоразнообразия. Конвенция о биоразнообразии. Международная программа «Биоразнообразии»	Составление конспекта (опорный конспект, конспект-план, текстуальный конспект и т.п.); подготовка сообщений и докладов; анализ нормативных документов.	15
	2.2	Инвентаризация видов. Причины современного сокращения видового разнообразия.	Составление терминологической системы (словаря, глоссария, тезауруса по теме, проблеме)	16
3	3.1	Методы оценки биоразнообразия.	Выполнение домашних контрольных работ; работа с электронными образовательными ресурсами; обработка и анализ полученных данных	16
	3.2	Индексы биоразнообразия.	Выполнение домашних контрольных работ; работа с электронными образовательными ресурсами; обработка и анализ полученных данных.	15
4	4.1	Редкие виды флоры и фауны Забайкалья. Красные книги. ООПТ Забайкалья.	Составление конспекта (опорный конспект, конспект-план, текстуальный конспект и	16

			т.п.); подготовка сообщений и докладов; подготовка электронных презентаций.	
	4.2	Редкие виды флоры и фауны Забайкалья. Красные книги. ООПТ Забайкалья.	Составление конспекта (опорный конспект, конспект-план, текстуальный конспект и т.п.); подготовка сообщений и докладов; подготовка электронных презентаций.	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. Красная книга Забайкальского края: Растения. - Новосибирск : Дом мира, 2017. - 384 с.
2. Корсун О.В. Путеводитель по особо охраняемым природным территориям Верхнеамурского бассейна: учеб. пособие / - Чита : Экспресс, 2008. - 216 с.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Гурова, Т. Ф. Основы экологии и рационального природопользования : учебник и практикум для СПО / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 223 с. <https://biblio-online.ru/book/11D1B27E-404D-4C4BB5EE-DFA7E24C349C>
2. Третьякова, Н. А. Основы экологии: учебное пособие для вузов / Н. А. Третьякова; под науч. ред. М. Г. Шишова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 111 с. <https://biblio-online.ru/book/C60DECA7-E5AC-4B9C-8C39-4DBFEFB6E219>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Корсун О. В., Игумнова Е. А. Родное Забайкалье. - Чита: Экспресс-изд-во, 2007. - 151 с.
2. Корсун О. В. Полевой атлас видового разнообразия Забайкалья : атлас. - Чита: Экспресс-

издательство, 2006. - 271 с.

3. Животный мир Забайкалья : кн. для чтения по биологии животных / отв. ред. О. В. Корсун. - Чита: Экспресс-издательство, 2005. - 224 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Кузнецов, Л. М. Экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 280 с. <https://biblio-online.ru/book/214CC1A5-CB7B-4581-9264-48AF629107F8>

2. Экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. В. Тотай [и др.]; под общ. ред. А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 353 с. <https://biblio-online.ru/book/DCA55782-55FA-425AB5B4-744DD0962B32>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Сайт «Забайкалье великолепно»	http://www.nature.chita.ru/
Амурский информационный центр	http://amur-heilong.net/aic/ru/
Министерство природных ресурсов Забайкальского края	https://minprir.75.ru/
Всероссийский экологический портал	http://ecoportal.su/
Всё о российских лесах	http://www.forest.ru/
Международный заповедник "Даурия" (DIPA)	http://daurzapoved.com/
Русское географическое общество	http://www.rgo.ru/
Амурский филиал ВВФ России	http://www.wwf.ru/about/where_we_work/dvo/about/
Природа Байкала	http://nature.baikal.ru/
Экологический центр «Экосистема»	http://ecosystema.ru/
National Geographic – Россия (электронная версия журнала)	http://www.nationalgeographic.ru

6. Перечень программного обеспечения

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

Программное обеспечение специального назначения:

1) Google Планета Земля

2) Система ГАРАНТ

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 лабораторных 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

Дисциплина включает лекционные и лабораторные занятия. Пропущенное лабораторное занятие должно быть отработано. На занятиях в качестве иллюстративного материала можно использовать видеofilмы и мультимедийные презентации, которые содержат информацию теоретического и практического характера. Занятия планируется проводить по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в устной форме и форме подготовки отчётов письменных лабораторных работ. На лабораторных занятиях студенты выполняют различные вычисления на основе методик оценки биоразнообразия. Для качественного выполнения заданий, а также усвоения знаний, умений и навыков важна предварительная самостоятельная работа студента (необходимо изучить теорию вопроса). При подготовке к лабораторным занятиям студент самостоятельно отвечает на контрольные вопросы, предлагаемые в каждой лабораторной работе, используя материалы лекций, специальную литературу и Интернет. Лабораторные работы защищаются студентами индивидуально. Самостоятельная работа студентов предполагает самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации. Для более углублённого изучения дисциплины рекомендуется изучать периодическую научную литературу, интернет сайты с актуальной информацией и т.д. Самостоятельная работа оформляется в виде рефератов, конспектов, дайджестов и проч.

Разработчик/группа разработчиков:
Долгорма Цынгиевна Анудариева

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.