

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Обогащения полезных ископаемых и охраны окружающей среды им. С.Б. Леонова (131)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 19 марта 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«ЭТНОГЕНЕЗ И БИОСФЕРА»

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Экология и охрана окружающей среды

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Верхозина Валентина
Александровна
Дата подписания: 19.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Федотов
Константин Вадимович
Дата подписания: 19.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Зелинская Елена
Валентиновна
Дата подписания: 20.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Этногенез и биосфера» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-9 Способность применять знания о теоретических основах биогеографии, экологии человека в своей профессиональной деятельности	ПКС-9.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-9.3	Способность применять знания о теоретических основах связи между разными климатогеографическими зонами и адаптивными типами человека в профессиональной деятельности	Знать особенности адаптации человека в антропогенезе для решения задач в профессиональной сфере Уметь разбираться в экологических градиентах и адаптивных типах антропогенеза Владеть информацией и способностью применять знания о теоретических основах связи между разными климатогеографическими зонами и адаптивными типами человека в профессиональной деятельности

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Этногенез и биосфера» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «История России», «Основы деловой коммуникации», «Основы российской государственности», «Окружающая среда, развитие и общество», «Экологическая антропология»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Байкаловедение», «Экологическая антропология», «Этногенез и биосфера», «Принципы устойчивого развития общества»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 4 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Учебный год № 3	Учебный год № 4
Общая трудоемкость дисциплины	144	36	108

Аудиторные занятия, в том числе:	14	2	12
лекции	8	2	6
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	6	0	6
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	126	34	92
Трудоемкость промежуточной аттестации	4	0	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Зачет		Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Этногенез и его факторы.	1	2							Устный опрос
	Промежуточная аттестация									
	Всего		2							

Учебный год № 4

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Человек – создатель особой экологической среды, его влияние на биосферу					3	2	5	20	Устный опрос
2	Человек и биоценоз. Концепция коэволюции человека и биосферы	1, 2	4			2	2	2	20	Собеседование
3	Понятие об адаптивных типах биологических видов Характеристика алаптивныхтипов	3	2					3, 4	36	Реферат

	человека, их классификация.									
	Промежуточная аттестация							4	Зачет	
	Всего		6				4		80	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Этногенез и его факторы.	Этногенез- процесс развития этнической системы от ее возникновения до исчезновения. Концепция в российской и советской антропологии, опирается на теории этноса. Это процесс сложения этнической общности (этноса) на базе различных этнических компонентов, в качестве начального этапа этнической истории. Согласно этой концепции, по завершении процесса может происходить включение в сложившийся этнос других ассимилируемых им групп, дробление и выделение новых этнических групп. Факторами этногенеза являются: родина, язык, государство. Этносы как форма существования Homosapiens. ЭтногенезибиосфераЗемли» – основополагающий труд выдающегося отечественного историка, географа и философа ЛьваНиколаевичаГумилева, посвященный проблеме возникновения и взаимоотношений этносов на Земле. Исследуя динамику движения народов, в поисках своей исторической идентичности вступающих в конфликты с окружающей средой, Гумилев собрал и обработал огромное количество научных и культурологических данных.

Учебный год № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Человек – создатель особой экологической среды, его влияние на биосферу	Человечество как биологическая форма - это единый вид с огромным количеством вариаций, распространившийся в послеледниковую эпоху по всей поверхности земного шара.Как бы ни была развита техника, все необходимое для поддержания жизни люди получают из природы. Значит, они входят в трофическую цепь как верхнее, завершающее звено биоценоза населяемого ими региона. какие стороны деятельности человека были губительны для ландшафтов, вмещающих этносы. Ведь разрушение природы с губительными последствиями для людей - беда не только нашего времени, и оно не всегда сопряжено с развитием

		культуры, а также с ростом населения. Природа Земли весьма разнообразна; человечество в отличие от прочих видов млекопитающих тоже разнообразно, ибо человек не имеет природного ареала, а распространен, начиная с верхнего палеолита, по всей суше планеты.
2	Человек и биоценоз. Концепция коэволюции человека и биосферы	Понятие биоценоза, человек в биоценозе. С. В. Калесник предложил разделить географию на: 1) экономическую, исследующую творения людей, и 2) физическую, изучающую природные оболочки Земли, в том числе биосферу. Природа творит то, чего мы творить не можем: горы и реки, леса и степи, новые виды животных и растений. А люди строят дома, сооружают машины, ваяют статуи и пишут трактаты. Природа этого делать не может. Приняв предложенную С. В. Калесником классификацию за основу, мы должны найти в ней место для феномена этноса. Забегая вперед, скажем, что этносы - явление, лежащее на границе биосферы и социосферы и имеющее весьма специальное назначение в строении биосферы Земли. Приняв предложенную С. В. Калесником классификацию за основу, мы должны найти в ней место для феномена этноса. Забегая вперед, скажем, что этносы - явление, лежащее на границе биосферы и социосферы и имеющее весьма специальное назначение в строении биосферы.
3	Понятие об адаптивных типах биологических видов Характеристика адаптивных типов человека, их классификация.	Адаптивный тип - это норма реакции, независимо (конвергентно) возникающая в сходных условиях среды обитания, в популяциях, которые могут быть не связаны между собой генетически. Согласно этой гипотезе, достаточно четко выделяются несколько устойчивых комплексов биологических признаков. Выделяют четыре основных адаптивных типа: арктический, континентальный, экваториальный и предгорный. Арктический. усилением газообмена, высоким содержанием холестерина и иммунных белков в сыворотке крови, усиленной минерализацией скелета. Адаптивные типы, классификация. Сформировались в результате приспособленности к условиям среды обитания человека. Так же и питание отличалось в каждом из регионов. Ниже приведены виды адаптации: Биологическая адаптация - это отличительные черты, приобретенные организмом в целях защиты в результате действия среды, в которой находился человек. Этническая - адаптация группы людей к климатическим и социальным условиям. Социальная адаптация - приспособление к людям окружающих человека в какой-либо среде, к

	трудовой деятельности
--	-----------------------

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Космические и планетарные предпосылки эволюции жизни и биосферы.	2
2	Изменение биосферы в связи с деятельностью человека	2
3	Географическая среда и смена формаций	2

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	14
2	Подготовка к зачёту	20

Учебный год № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Контрольная работа для студентов заочной формы обучения	16
2	Написание реферата	20
3	Подготовка к зачёту	20
4	Подготовка к практическим занятиям	16
5	Проработка разделов теоретического материала	20

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Публичная презентация , дискуссия

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Практическая работа проводится после лекций, и носят разъясняющий, обобщающий и закрепляющий характер. Практические занятия носят систематический характер, регулярно следуя за каждой лекцией или двумя-тремя лекциями. При подготовке к практическим занятиям необходимо заранее изучить лекционный материал. Обратить внимание на цель занятия, на основные вопросы для подготовки к занятию, на содержание темы занятия. Практическое занятие проходит в виде диалога - разбора основных

вопросов темы. Также практическое занятие может проходить в виде показа презентаций, демонстративного материала (в частности плакатов, слайдов), которые сопровождаются беседой преподавателя с обучающимися. Обучающийся может сдавать практическую работу в виде написания реферата, подготовки слайдов, презентаций и последующей защиты его, либо может написать конспект в тетради, ответив на вопросы по заданной теме. Ответы на вопросы можно сопровождать рисунками, схемами и т.д. с привлечением дополнительной литературы, которую следует указать. Работы могут выполняться одновременно несколькими звеньями студентов по отдельным заданиям. При необходимости преподаватель может изменить объем и содержание работ или предложить выполнить работы по отдельным заданиям либо их части.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Рекомендации по выполнению работы заключаются в более подробном освоении отдельных тем лекционного курса. Проработка отдельных разделов теоретического курса, подготовка к письменному опросу. Обучающийся должен повторить пройденный на лекциях теоретический материал, а также самостоятельно изучить отдельные разделы изучаемой дисциплины, пользуясь списками основной или дополнительной литературы. Должны быть составлены краткие рефераты по теме, приведен список использованных источников, выделены основные термины и определения. Требования к отчетным материалам включают проверку краткого конспекта (2-4 страницы) проработанной темы, дополняющей лекции, и краткий ее пересказ.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 3 | Устный опрос

Описание процедуры.

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний учащихся. Развёрнутый ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения. После презентации на тему занятий, преподаватель обозначает круг вопросов, на которые студенты должны ответить устно. Основные требования – это логическое и правильное изложение пройденной темы.

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

6.1.2 учебный год 4 | Собеседование

Описание процедуры.

Собеседование проводится с использованием интерактивной технологии *Мозговой штурм Преподаватель подводит студента к решению проблемы/задачи посредством поиска и развития разнообразных вариантов/идей в условиях свободного обмена ими по

мере возникновения у обучающихся. Это позволяет студентам предложить максимальное количество идей за ограниченный промежуток времени;

Критерии оценивания.

Это позволяет обучающимся предложить максимальное количество идей за ограниченный промежуток времени. и позволяет найти оригинальное решение без привлечения дополнительных ресурсов;

6.1.3 учебный год 4 | Устный опрос

Описание процедуры.

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний учащихся. Развёрнутый ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения. После презентации на тему занятий, преподаватель обозначает круг вопросов, на которые студенты должны ответить устно. Основные требования – это логическое и правильное изложение пройденной темы.

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

6.1.4 учебный год 4 | Реферат

Описание процедуры.

Демонстрация подготовленной презентации перед аудиторией (группой)..После выступления следует коллективное обсуждение доклада и вопросов, возникших у слушателей при прослушивании выступления.

Критерии оценивания.

Контроль выполнения СРС: представление готового реферата преподавателю. Обучающийся раскрывает в реферате тему, предложенную преподавателем и отвечает на все заданные вопросы

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-9.3	Демонстрирует способность применять знания об особенностях адаптации человека в антропогенезе, об экологических градиентах и	Устный опрос или собеседование

	адаптивных типах для решения задач в профессиональной сфере	
--	---	--

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 4, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

На занятии обучающимся выдаются тесты, включающие в себя 10 вопросов с вариантами ответов. Время выполнения теста – 20 минут. Обучающиеся дают ответы на вопросы, записывая на отдельном собственноручно подписанном листе бумаги номер вопроса и списочную букву правильного варианта ответа. Во время выполнения теста, обучающиеся не должны пользоваться конспектами лекций, книгами, гаджетами и иными средствами получения информации. По окончании 20 минут или ранее при досрочном выполнении теста обучающийся сдает преподавателю листок с ответами на вопросы теста и свой вариант тестов, после чего покидает аудиторию. После выполнения тестов всеми обучающимися группы преподаватель озвучивает результаты зачета.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Демонстрирует основ экологической безопасности на предприятиях химической и нефтехимической отрасли. Обучающийся дал не менее 60% правильных ответов на вопросы, представленные в промежуточной аттестации.	Обучающийся не смог продемонстрировать знания по изученной дисциплине, т.е. дал правильный ответ менее чем на 60% вопросов тестов.

7 Основная учебная литература

1. Этногенез и биосфера Еременко О.З. Учение о биосфере. Пермь 2004. 253 с.

[Сайт] – URL:

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Гумилев Л. Н. Этногенез и биосфера Земли / Лев Гумилев, 2005. - 556.

2. Гумилев Лев Николаевич. Этногенез и биосфера Земли / Л. Н. Гумилев, 2001. - 638.

3. Гумилев Лев Николаевич. Этногенез и биосфера Земли / Лев Николаевич Гумилев, 1994. - 503.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>

2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.