

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«___» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1149628	Естественнонаучные знания в социокультурной антропологии

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Археология и этнология	Код ОП 1. 46.03.03/33.01
Направление подготовки 1. Антропология и этнология	Код направления и уровня подготовки 1. 46.03.03

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бородин Александр Васильевич	доктор биологических наук, доцент	Профессор	астрономии, геодезии, экологии и мониторинга окружающей среды
2	Валдайских Виктор Владимирович	кандидат биологических наук, без ученого звания	Доцент	экологии

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.С. Комарова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Естественные знания в социокультурной антропологии

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль включает дисциплины «Физическая география», «Биологические методы в социокультурной антропологии», «Методы датирования в антропологических исследованиях», «Основы физической антропологии», ориентированные на овладение знаниями и навыками использования естественно-научной информации в социокультурной антропологии и этнологии. Курс «Физическая география» нацелен на формирование целостного представления о структуре, динамике и функционировании географической оболочки и ее структурных частей (природно-территориальных комплексов и их компонентов), как естественного фона протекания этнических и исторических процессов, знаний о влиянии географических явлений на социокультурные процессы. Дисциплина «Биологические методы в социокультурной антропологии» направлена на усвоение знаний и навыков применения методов биологических исследований для анализа объектов этнологического, антропологического и археологического происхождения. Освоение дисциплины создает основу для научно-обоснованных реконструкций экономических систем, культурных практик, бытовых особенностей древних и традиционных обществ. Курс «Методы датирования в антропологических исследованиях» ориентирован на овладение навыками практического применения методов относительного и абсолютного датирования в полевых и камеральных условиях. Дисциплина «Основы физической антропологии» формирует знания о человеке, как биологическом виде, особенностях его морфологии и функционирования организма; формирует навыки применения антропологических знаний для анализа останков и живых людей в ходе полевых и лабораторных археологических и этнологических исследований. Освоение дисциплин модуля способствует овладению навыками источниковедческого анализа и обеспечению материальной базы практик, реконструкции и презентации результатов социокультурных разработок.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Физическая география	2
2	Основы физической антропологии	2
3	Биологические методы в социокультурной антропологии	2
4	Методы датирования в антропологических исследованиях	2
ИТОГО по модулю:		8

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
---------------------	------------------

Постреквизиты и кореквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Источниковедение социокультурной антропологии 2. Специальные исторические дисциплины 3. Естественно-научные методы в социокультурных исследованиях 4. Социокультурное развитие ранних обществ Евразии в древности и средневековье 5. Этнокультурная и конфессиональная история мировой цивилизации
---	---

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Биологические методы в социокультурной антропологии	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	<p>З-2 - Излагать принципы системного исследования объектов мира и процессов познания, закономерностей развития природы и общества и его роль в развитии научного, технического и практически-ориентированного знания</p> <p>З-10 - Демонстрировать понимание научной, в том числе физической, картины мира, с позиций системного подхода к познанию важнейших принципов и общих законов, лежащих в основе окружающего мира</p> <p>З-11 - Сделать обзор методов анализа и осмысления научных знаний о процессах и явлениях природы и окружающей среды, ее сохранении, месте и роли человека в природе</p> <p>У-1 - Осмысливать явления окружающего мира во взаимосвязи, целостности и развитии, выстраивать логические связи между элементами системы</p> <p>П-8 - Иметь опыт поиска и обобщения научного материала, опираясь на системный анализ процессов и явлений природы и</p>

		<p>окружающей среды, для решения поставленных задач</p> <p>Д-2 - Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p> <p>Д-3 - Демонстрировать аналитические умения и критическое мышление, любознательность</p>
<p>Методы датирования в антропологических исследованиях</p>	<p>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде</p>	<p>З-2 - Излагать принципы системного исследования объектов мира и процессов познания, закономерностей развития природы и общества и его роль в развитии научного, технического и практически-ориентированного знания</p> <p>З-10 - Демонстрировать понимание научной, в том числе физической, картины мира, с позиций системного подхода к познанию важнейших принципов и общих законов, лежащих в основе окружающего мира</p> <p>З-11 - Сделать обзор методов анализа и осмысления научных знаний о процессах и явлениях природы и окружающей среды, ее сохранении, месте и роли человека в природе</p> <p>У-12 - Распознавать и описывать природные объекты, выявлять основные признаки материальных и нематериальных систем и причинно-следственные связи в процессах и явлениях природы и окружающей среды, используя методы критического и системного анализа</p> <p>П-8 - Иметь опыт поиска и обобщения научного материала, опираясь на системный анализ процессов и явлений природы и окружающей среды, для решения поставленных задач</p> <p>Д-2 - Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p> <p>Д-3 - Демонстрировать аналитические умения и критическое мышление, любознательность</p>

<p>Основы физической антропологии</p>	<p>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде</p>	<p>З-2 - Излагать принципы системного исследования объектов мира и процессов познания, закономерностей развития природы и общества и его роль в развитии научного, технического и практически-ориентированного знания</p> <p>У-1 - Осмысливать явления окружающего мира во взаимосвязи, целостности и развитии, выстраивать логические связи между элементами системы</p> <p>П-8 - Иметь опыт поиска и обобщения научного материала, опираясь на системный анализ процессов и явлений природы и окружающей среды, для решения поставленных задач</p> <p>Д-3 - Демонстрировать аналитические умения и критическое мышление, любознательность</p>
<p>Физическая география</p>	<p>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде</p>	<p>З-10 - Демонстрировать понимание научной, в том числе физической, картины мира, с позиций системного подхода к познанию важнейших принципов и общих законов, лежащих в основе окружающего мира</p> <p>З-11 - Сделать обзор методов анализа и осмысления научных знаний о процессах и явлениях природы и окружающей среды, ее сохранении, месте и роли человека в природе</p> <p>У-1 - Осмысливать явления окружающего мира во взаимосвязи, целостности и развитии, выстраивать логические связи между элементами системы</p> <p>У-12 - Распознавать и описывать природные объекты, выявлять основные признаки материальных и нематериальных систем и причинно-следственные связи в процессах и явлениях природы и окружающей среды, используя методы критического и системного анализа</p> <p>П-4 - Предлагать пути решения поставленных задач, опираясь на философский анализ закономерностей и тенденций развития природы, общества, в том числе глобальной цифровизации, и познания</p>

		<p>П-8 - Иметь опыт поиска и обобщения научного материала, опираясь на системный анализ процессов и явлений природы и окружающей среды, для решения поставленных задач</p> <p>Д-3 - Демонстрировать аналитические умения и критическое мышление, любознательность</p>
--	--	---

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Физическая география

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Валдайских Виктор Владимирович	кандидат биологических наук, без ученого звания	Доцент	экологии

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Валдайских Виктор Владимирович, Доцент, экологии**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Объект, предмет и методы физической географии	<p>Структура физической географии. Различные взгляды на объект физической географии (географическая оболочка, географический комплекс, географическая среда). Понятие географической оболочки. Границы географической оболочки. Основные черты географической оболочки (целостность, наличие круговорота веществ и энергии, ритмичность, развитие, зональность, секторность, аazonальность, высотная поясность). Астрономические и геофизические факторы формирования географической оболочки. Строение солнечной системы.</p> <p>Географическое значение периодических космических и планетарных явлений.</p> <p>Основные этапы развития географии.</p>
2	Литосфера как компонент географической оболочки	<p>Внутреннее строение Земли. Понятие литосферы. Основные характеристики литосферы. Земная кора (континентальная земная кора, океаническая земная кора, рифтовый тип, геосинклинальный тип). Вещественный состав верхних слоев литосферы. Минералы. Горные породы (магматические, осадочные, метаморфические). Выветривание и его виды. Денудация и аккумуляция. Понятие о рельефе. Геоморфология. Общие закономерности рельефа Земли. Рельеф равнин, типы равнин. Рельеф гор. Происхождение гор, их основные характеристики. Формы складчатости. Горные системы континентов и их особенности. Пещеры и их характеристики</p>

3	Гидросфера как компонент графической оболочки	<p>Состав и строение гидросферы. Мировой океан, свойства, подразделения и границы. Основные характеристики океанов: размеры, объем воды, расположение, течения, моря. Острова: происхождение, типология, характеристика островов различных океанов</p> <p>Воды суши: реки, озера, болота, подземные воды, ледники. Внутренние воды континентов: реки. Реки мира: их основные характеристики, расположение, длина, водность, питание, режим. Основные водорозделы. Характеристика внутреннего и внешнего стока. Характеристика рек разных континентов.</p> <p>Внутренние воды континентов: озера. Озера мира: происхождение, типология, основные характеристики. Озера пресные и соленые. Характеристика озер разных континентов.</p>
4	Атмосфера как компонент географической оболочки	<p>Состав и строение атмосферы. Понятие о климате. Основные климатообразующие факторы (солнечную радиацию, теплооборот, атмосферную циркуляцию, подстилающую поверхность, влагооборот). Радиационные факторы климата. Теплооборот в атмосфере. Основные типы годового хода температуры (экваториальный, тропический, умеренного пояса, полярный). Атмосферная циркуляция. Влагооборот как климатообразующий фактор. Второстепенные климатообразующие факторы. Рельеф и климат. Ледниковый и снежный покров и климат. Растительность и климат. Влияние хозяйственной деятельности человека на климат.</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология образования в сотрудничестве	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	<p>3-10 - Демонстрировать понимание научной, в том числе физической, картины мира, с позиций системного подхода к познанию важнейших принципов и общих законов, лежащих в основе окружающего мира</p> <p>П-8 - Иметь опыт поиска и</p>

				<p>обобщения научного материала, опираясь на системный анализ процессов и явлений природы и окружающей среды, для решения поставленных задач</p>
--	--	--	--	--

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая география

Электронные ресурсы (издания)

1. Гладкий, Ю. Н.; Гуманитарная география как научное знание; Директ-Медиа, Москва|Берлин; 2016; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435017> (Электронное издание)
2. Шальнев, В. А.; Общая география и учение о геосфере : монография.; СКФУ, Ставрополь; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458293> (Электронное издание)
3. Жирков, И. А.; Био-география общая и частная: суши, моря и континентальных водоемов; Товарищество научных изданий КМК, Москва; 2017; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467638> (Электронное издание)
4. , Валдайских, , В. В.; Основы физической географии. Курс лекций : учебное пособие.; Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, Екатеринбург; 2013; <http://www.iprbookshop.ru/66186.html> (Электронное издание)
5. , Валдайских, , В. В.; Основы физической географии : учебное пособие для спо.; Профобразование, Уральский федеральный университет, Саратов, Екатеринбург; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/87843.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Краак, М.-Я., Аршинова, М. А., Тикунов, В. С., Шингарева, К. Б.; Картография: Визуализация геопространственных данных; Научный мир, Москва; 2005 (2 экз.)
2. Замятин, Д. Н.; Гуманитарная география: Пространство и язык географических образов; Алетейя, Санкт-Петербург; 2003 (3 экз.)
3. Любушкина, С. Г., Чернов, А. В.; Общее землеведение : Учеб. пособие для вузов.; Просвещение, Москва; 2004 (25 экз.)
4. Радченко, Т. А., Махонина, Г. И.; Биогеография : курс лекций.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2015 (50 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

<http://lib.urfu.ru>

<http://elibrary.ru>

<http://search.proquest.com/>

<http://onlinelibrary.wiley.com/>

<https://www.cambridge.org/core/>

<http://elibrary.ru>

<http://www.biblioclub.ru/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Поисковые информационные системы Yandex, Google.

Электронные информационные ресурсы Российской государственной библиотеки (www.rsl.ru),

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая география

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

3	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Основы физической антропологии

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бородин Александр Васильевич	доктор биологических наук, доцент	Профессор	астрономии, геодезии, экологии и мониторинга окружающей среды

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Бородин Александр Васильевич, Профессор, астрономии, геодезии, экологии и мониторинга окружающей среды**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение	Человек как уникальный биологический вид. Человек как осознающая часть Вселенной. Биологические и социальные корни антропоцентризма. Соотношение продолжительности геологической истории Земли и времени существования цивилизованного человечества. Место Homo sapiens в Царстве Животных. Представления о происхождении и эволюции человека.
P2	Методологические основы эволюционной антропологии	Абсолютная и относительная геохронологическая шкала. Методологические основы изучения эволюции биосферы, основные стратиграфические принципы, тафономия, принцип историзма и актуализма. Палеонтологические остатки как доказательства эволюции. Основные этапы эволюции биосферы. Человечество как компонент биосферы. Теории развития. Онтогенез и филогенез. Эволюционные теории: от Ламарка до Дарвина, синтетическая теория эволюции, современные представления об эволюции.
P3	Антропогенез	Общая эколого-географическая и морфофизиологическая характеристика приматов. Человек как примат. Биологические предпосылка очеловечивания. Симиальная теория антропогенеза. Основные этапы эволюции приматов. Эволюция гоминоидов. Выделение филогенетической линии человека по палеонтологическим данным. Австралопитеки, первые представители рода Homo, факторы и критерии гоминоидизации. Молекулярные часы и "шимпанзоидная"

		<p>гипотеза. Теория "Африканской Евы" и теория мультирегионального происхождения человека. Факторы гоминидизации. Особенности климато-географические позднего кайнозоя, голоцен/плейстоценовый рубеж. Взаимосвязь морфологической и социальной эволюции человека. Социогенез. Биологическое развитие современного человека.</p>
P4	Популяционная и этническая антропология	<p>Биологические и социальные термины описания человеческих общностей. Основные положения современной популяционной биологии. Понятие о популяции и расе.</p> <p>Признаки с непрерывной и дискретной изменчивостью, возрастная, географическая и временная изменчивость. Популяционный полиморфизм и механизмы его поддержания. Экологическое гиперпространство <i>Homo sapiens</i>. Полиморфизм и политипия <i>Homo sapiens</i>, популяционный полиморфизм и географическая изменчивость <i>Homo sapiens</i>. Большие расы, антропологические типы, их географическая локализация. Типологический и популяционный подходы при классификации. Морфологическое описание больших рас, Географическая локализация и краткое описание основных антропологических типов, современное распространение антропологических рас.</p> <p>Представление об этносе как социальной основе политипии Человека. Языковые семьи, и типы культур. Генетические и этнические характеристики популяций людей. Популяционные механизмы регулирования социальных отношений.</p> <p>Смешение, адаптация и изоляция у <i>Homo sapiens</i>; адаптации и антропологические особенности, смешение и генный поток как факторы изменчивости; изоляция и политипия.</p>
P5	Биомедицинские аспекты антропологии	<p>Возрастная антропология. Общая характеристика онтогенеза Человека. Перипубертатный период. Факторы и критерии роста и развития в постнатальном онтогенезе. Биологический возраст. Основные критерии биологического возраста. Основные особенности онтогенеза человека на современном этапе его биосоциального развития. Акселерация, эпохальные колебания темпов развития, старение и продолжительность жизни. Проявление естественного отбора на разных стадиях онтогенеза. Особенности современного этапа.</p> <p>Конституциональная антропология. Биомедицинские проблемы конституции человека. Морфологические и функциональные аспекты конституции. Биохимическая индивидуальность. Психофизиологические и психосоциальные аспекты конституции. Генетические основы конституции. Основные координаты и схемы телосложения, принципы и методы их построения и оценки. Биохимическая индивидуальность человека. Психологические аспекты конституции, роль нейроэндокринного статуса.</p> <p>Понятие об адаптивных типах, социальная адаптация человека.</p>

Р6	Глобальные проблемы экологии человека	Плейстоцен-голоценовый кризис, исторические корни современных биомов. Современный облик Земли. Современные природные условия. Антропогенные ландшафты. Неолитическая революция. Возникновение противостояния "человек-природа". Место и роль Человечества в эволюции биосферы на разных этапах антропогенеза. Человек как квази-продуцент, глобальная роль антропогенного фактора. Тенденции и пути развития человечества.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология образования в сотрудничестве	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	П-8 - Иметь опыт поиска и обобщения научного материала, опираясь на системный анализ процессов и явлений природы и окружающей среды, для решения поставленных задач

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы физической антропологии

Электронные ресурсы (издания)

1. Клягин, Н. В.; Современная антропология : учебное пособие.; Логос, Москва; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233781> (Электронное издание)
2. Судоплатов, К. А.; Биологическая антропология : практическое пособие.; Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград; 2007; <http://www.iprbookshop.ru/23763.html> (Электронное издание)
3. Ермаков, В. А.; Антропология: учебно-практическое пособие : учебное пособие.; Евразийский открытый институт, Москва; 2011; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90677> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Лысов, П. К.; Биология с основами экологии : учебник для студентов естественнонаучных, технических и гуманитарных направлений и специальностей вузов.; Высшая школа, Москва; 2007 (7 экз.)
2. Айала, Ф. Д., Франсиско Дж., Базыкин, А. Д.; Введение в популяционную и эволюционную генетику; Мир, Москва; 1984 (6 экз.)
3. Дольник, В. Р.; Непослушное дитя биосферы: Беседы о человеке в компании птиц и зверей; Педагогика-пресс, Москва; 1994 (2 экз.)
4. Докинз, Р.; Эгоистичный ген; Мир, Москва; 1993 (2 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

<http://antropogenez.ru/>

<http://search.proquest.com/>

<http://onlinelibrary.wiley.com/>

<https://www.cambridge.org/core/>

<http://elibrary.ru>

<http://www.biblioclub.ru/>

<http://dino.disneyjazz.net/dr.html>

<http://www.evolbiol.ru/index.html>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН) (<http://elibrary.ru>),

Университетская информационная система Россия (<http://www.cir.ru>).

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы физической антропологии

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
4	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
5	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Биологические методы в социокультурной
антропологии

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бородин Александр Васильевич	доктор биологических наук, доцент	Профессор	астрономии, геодезии, экологии и мониторинга окружающей среды

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Бородин Александр Васильевич, Профессор, астрономии, геодезии, экологии и мониторинга окружающей среды**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Р.1.	Анатомо-морфологические методы	Значение биологических методов исследования в социокультурной антропологии. Микроскопические и макроскопические методы изучения человеческого тела. Сравнительная анатомия (мерология) и сравнительная эмбриология как инструменты изучения эволюции человека. Гомологи, рудименты, атавизмы. Антропоскопия (описание) и антропометрия (измерения). Соматометрия. Индивидуальная изменчивость организма человека. Половой диморфизм. Возрастные изменения размеров и пропорций тела. Краниология, остеология, одонтология. Антропологическая фотография. Реконструкции внешнего облика. Влияние различных биологических и социальных условий на строение тела, конституцию человека.
Р.2.	Биохимические методы	Биохимический фенотип человека. Иммунологический метод - изучение иммунологических реакций антиген — антитело. Гематологические методы. Группы крови человека. Система АВО. Резус-фактор. Формула крови.
Р.3.	Методы классической генетики. Молекулярно-биологические методы.	Генетика человека. Использование генеалогического, близнецового и цитогенетического методов в социокультурной антропологии. Анализ мутаций. Молекулярно-генетические методы идентификации личности и родственных связей. ПЦР. Секвенирование нуклеиновых кислот. Митохондриальная ДНК

		- построение филогении. Геномный, метаболомный и протеомный анализ.
Р.4.	Эколого-эволюционные методы	Биологические индикаторы среды обитания человека: микроорганизмы, грибы, растения, животные. Идентификация видов и оценка биоразнообразия. Синантропная флора и фауна. Популяционная генетика. Закон Харди-Вайнберга. Филогенетика. Палеонтология - наука об ископаемых формах. Переходные формы. Филогенетические ряды. Картографирование расовых признаков.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология образования в сотрудничестве	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	3-10 - Демонстрировать понимание научной, в том числе физической, картины мира, с позиций системного подхода к познанию важнейших принципов и общих законов, лежащих в основе окружающего мира П-8 - Иметь опыт поиска и обобщения научного материала, опираясь на системный анализ процессов и явлений природы и окружающей среды, для решения поставленных

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Биологические методы в социокультурной антропологии

Электронные ресурсы (издания)

1. Клягин, Н. В.; Современная антропология : учебное пособие.; Логос, Москва; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233781> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Лысов, П. К.; Биология с основами экологии : учебник для студентов естественнонаучных, технических и гуманитарных направлений и специальностей вузов.; Высшая школа, Москва; 2007 (7 экз.)
2. Галышева, С. М., Рогов, О. С., Люберцев, В. Н.; Анатомия. Мышцы тела человека : учебное пособие [для студентов институтов физической культуры].; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2007 (20 экз.)
3. Курепина, М. М., Ожигова, А. П., Никитина, А. А.; Анатомия человека : Учебник для студентов вузов.; ВЛАДОС, Москва; 2003 (6 экз.)
4. Курчанов, Н. А.; Генетика человека с основами общей генетики : учебное пособие.; СпецЛит, СПб; 2006 (2 экз.)
5. Леви-Строс, К., Бутинов, Н. А., Иванов, В. В.; Структурная антропология : [пер. с фр.].; Наука, Гл. ред. вост. лит., Москва; 1983 (2 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

<http://antropogenez.ru/>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.tandfonline.com/>

<http://search.proquest.com/>

<http://onlinelibrary.wiley.com/>

<https://www.cambridge.org/core/>

<http://elibrary.ru>

<http://www.biblioclub.ru/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН) (<http://elibrary.ru>),
- Университетская информационная система Россия (<http://www.cir.ru>),
- Поисковые информационные системы Yandex, Google.

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Биологические методы в социокультурной антропологии

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
4	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	
--	--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методы датирования в антропологических
исследованиях

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бородин Александр Васильевич	доктор биологических наук, доцент	Профессор	астрономии, геодезии, экологии и мониторинга окружающей среды

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Бородин Александр Васильевич, Профессор, астрономии, геодезии, экологии и мониторинга окружающей среды**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Р.1.	Введение	Развитие методов датирования: цели и задачи, основные этапы
Р.2.	Геолого-стратиграфические методы датирования	Четвертичный период: стратиграфическая шкала и терминология; региональная геологическая история и геоморфология. Методика датирования на основе ленточных глин. Спелеотемы. Ежегодные слои ледниковых отложений и хронология ледяного керна, палеоэкологическая интерпретация. Археолого-исторические методы датирования, Биостратиграфия и биохронология.
Р.3.	Радиометрическое датирование	Радиоуглеродное датирование: основные принципы, измерения, временной диапазон и методы его расширения с использованием ускорительной масс-спектрометрии (AMS), источники ошибок; объекты датирования и отбор образцов (озерные отложения, торф, раковины, кости, почва, артефакты); калибровка радиоуглеродной временной шкалы; радиоуглеродное датирование и ДНК по образцам отдельных организмов.

		<p>Радиометрическое датирование с использованием долгоживущих и короткоживущих радиоактивных изотопов: принципы калий-аргон и аргон-аргон датирования, разрешающая способность и область применения;</p> <p>Датировки с использованием изотопов урана: принципы и проблемы, разрешающая способность и область применения;</p> <p>Датирование по космогенным нуклидам (CN): принципы датирования, источники ошибок и область применения.</p> <p>Датировки с использованием короткоживущих изотопов (свинец-210 (^{210}Pb), цезий-137 (^{137}Cs), кремний-32 (^{32}Si))</p> <p>Термолюминесценция (TL) и оптически стимулированная люминесценция (OSL): принцип датирования, разрешающая способность, область применения и источник ошибок люминесцентных методов,</p> <p>Электронный парамагнитный резонанс (ЭПР) или электрон-спин-резонанс (ESR): принципы датирования, источники ошибок и область применения</p>
<p>P.4.</p>	<p>Методы датирования по биологическим и палеонтологическим объектам</p>	<p>Дендрохронология: принципы дендрохронологии, дендрохронологическая серия (шкала), проблемы, связанные с дендрохронологией, область применения дендрохронологического анализа,</p> <p>Лихенометрия: принципы лихенометрических датировок, лихенометрия и поздне-голоценовая среда, область применения;</p> <p>Относительное датирование ископаемых костей: изменения после погребения в ископаемой кости, органолептические методы, химическое датирование костей</p> <p>Датирование по эволюционному уровню морфологических характеристик животных</p> <p>Аминокислотная геохронология: белки и аминокислоты, аминокислотный диагенез, применение аминокислотной геохронологии</p> <p>Биомолекулярное датирование.</p>
<p>P.5.</p>	<p>Методы установления эквивалентности возраста</p>	<p>Изотропная хроностратиграфия кислорода. Морские Изотопные Стадии (MIS), соотношение изотопных стадий с биохронологическими событиями.</p> <p>Тефрохронология, вулканические пеплы в четвертичных отложениях</p> <p>Палеомагнетизм: изменения полярности магнитного поля земли и палеомагнитная шкала времени, палеомагнитная запись в магматических породах и осадках и артефактах.</p>

		Палеопочвы как почвенно-стратиграфические единицы, применение лессово-палеопочвенных последовательностей при установлении эквивалентности возраста.
--	--	---

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология образования в сотрудничестве	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	<p>З-10 - Демонстрировать понимание научной, в том числе физической, картины мира, с позиций системного подхода к познанию важнейших принципов и общих законов, лежащих в основе окружающего мира</p> <p>П-8 - Иметь опыт поиска и обобщения научного материала, опираясь на системный анализ процессов и явлений природы и окружающей среды, для решения поставленных задач</p>

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы датирования в антропологических исследованиях

Электронные ресурсы (издания)

1. , Исланова, И. В., Родинкова, В. Н.; Археология Восточной Европы в I тысячелетии н. э. : монография.; Институт археологии РАН, Москва; 2010; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83455> (Электронное издание)
2. Ермаков, В. А.; Антропология: учебно-практическое пособие : учебное пособие.; Евразийский открытый институт, Москва; 2011; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90677> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Мартынов, А. И.; Методы археологического исследования : [учеб. пособие для вузов по специальности "История"].; Высшая школа, Москва; 2002 (3 экз.)
2. Джохансон, Д., Година, Е. З.; Люси. Истоки рода человеческого; Мир, Москва; 1984 (2 экз.)
3. Леви, К. Г.; Т. 1 : монография.; Изд-во Иркут. гос. ун-та, Иркутск; 2010 (1 экз.)
4. Леви, К. Г.; Т. 3 : монография.; Изд-во Иркут. гос. ун-та, Иркутск; 2011 (1 экз.)
5. Леви, К. Г.; Т. 2 : монография.; Изд-во Иркут. гос. ун-та, Иркутск; 2011 (1 экз.)
6. Власов, В. К.; Радиотермолюминисцентный метод датирования рыхлых отложений : методическое пособие.; Издательство Московского университета, Москва; 1988 (1 экз.)
7. Щапова, Ю. Л.; Естественнонаучные методы в археологии : учеб. пособие.; Изд-во Моск. ун-та, Москва; 1988 (2 экз.)
8. Фаган, Б. М., Брайан М., Струков, Н. Ю.; Археология. В начале; Техносфера, Москва; 2007 (2 экз.)
9. Мартынов, А. И.; Археология : учебник и практикум для академического бакалавриата.; Юрайт, Москва; 2014 (10 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

<http://antropogenez.ru/>

<http://search.proquest.com/>

<http://onlinelibrary.wiley.com/>

<https://www.cambridge.org/core/>

<http://elibrary.ru>

<http://www.biblioclub.ru/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Поисковые информационные системы Yandex, Google.

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы датирования в антропологических исследованиях

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
4	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM