

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан Геологического факультета
академик
_____/Д.Ю.Пушаровский/
«__» _____ 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Антропология

Автор-составитель: Боруцкая С.Б.

Уровень высшего образования:

Магистратура

Направление подготовки:

05.04.01 Геология

Направленность (профиль) ОПОП:

Геология и полезные ископаемые

Форма обучения:

Очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методическим Советом Геологического факультета
(протокол № _____, _____)

Москва

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «Геология» (*программы бакалавриата, магистратуры, реализуемых последовательно по схеме интегрированной подготовки*) в редакции приказа МГУ от 30 декабря 2016 г.

Год (годы) приема на обучение – 2019.

© Геологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

Программа не может быть использована другими вузами без разрешения факультета.

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Антропология» является освоение основ антропологии, выявление закономерностей эволюции отряда приматов, происхождения человека, морфологического и этнического разнообразия современного человечества.

Задачи — ознакомление с основными разделами антропологии, а также с методами и итогами изучения древних и современных приматов, ископаемых гоминид и современного человека.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО — вариативная часть, профессиональный цикл, обязательные дисциплины, курс – I, семестр – 1.

2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия:

Для освоения дисциплины необходимо знать вопросы вступительного экзамена в магистратуру.

Дисциплина, необходима в качестве предшествующих для дисциплин «Современные проблемы палеозоологии позвоночных».

3. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины:

ОПК-4.М Способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки,

ПК-7.М Способность использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований,

СПК-4.М Способность выявлять актуальные проблемы в области палеонтологии и стратиграфии, ставить задачи по их решению, использовать базовые теоретико-методологические знания по антропологии, палеонтологии докембрия, палеомалакологии, зональной и секвентной стратиграфии, рифогенезу для решения научных и практических задач.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

Знать: историю антропологии, ее место в системе естественных наук; основные этапы приматогенеза и антропогенеза, основные гипотезы происхождения бипедии гоминид, членораздельной речи, орудийной деятельности и социальности человека;

Уметь: узнавать и определять кости скелетов современных низших и высших приматов и человека, отличать кости человека и животных, полученные в результате археологических и палеонтологических раскопок; делать заключения о вероятности принадлежности скелетного материала определенным формам ископаемых приматов и гоминид;

Владеть: навыками работы с ископаемым и современным скелетным материалом приматов и гоминид, в том числе фрагментарным; умением определять кости по крупным и мелким фрагментам, сторону кости, уметь разделять скелеты по индивидам, владеть общими и частными знаниями об особенностях черепов и посткраниальных скелетов современных и ископаемых приматов и гоминид разных стадий антропогенеза.

4. Формат обучения – лекционные и семинарские занятия.

5. Объем дисциплины (модуля) составляет **2** з.е. и **72** часа, **32** академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (**14** часов – занятия лекционного типа, **14** часов – занятия семинарского типа), **44** академических часа на самостоятельную работу обучающихся из них **4** часа – мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

Краткое содержание дисциплины (аннотация):

Курс «Антропология» включает в себя ознакомление с эволюцией отряда приматов, происхождением человека, морфологическим и этническим разнообразием современного человечества, а также с основными методами и результатами изучения древних и современных приматов, ископаемых гоминид и современного человека.

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе				Самостоятельная работа обучающегося, часы (виды самостоятельной работы – устный опрос, тестирование)
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, часы				
		Занятия лекционного типа	Занятия лабораторного типа	Занятия семинарского типа	Всего	
Раздел 1. Введение. Основные разделы антропологии. Методы исследования.	2			2	4	Подготовка к устному опросу, 4 часа
Раздел 2. Систематика современных приматов.	2			2	4	Подготовка к тестированию и устному опросу, 6 часов
Раздел 3. Строение и морфологические особенности скелета современного человека.	2			2	4	Подготовка к тестированию, 6 часов
Раздел 4. Палеоприматология.	2			2	4	Подготовка к устному опросу, 6 часов
Раздел 5. Гипотезы происхождения двуногости гоминид.	2			2	4	Подготовка к тестированию, 6 часов
Раздел 6. Австралопитеки.	2			2	4	Подготовка к устному опросу, 6 часов
Раздел 7. Эволюция рода <i>Ното</i> .	2			2	4	Подготовка к тестированию и устному опросу, 6 часов
Промежуточная аттестация <u>экзамен</u>					4	

Итого	72	28	44
-------	----	----	----

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Введение. Основные разделы антропологии. Методы исследования.

Основные разделы антропологии: антропогенез, морфологическая и этническая антропология. Классические и современные разделы антропологии, цели, задачи и методы антропологических исследований. Общие представления о морфологической (возрастной и конституциональной) и этнической антропологии.

Раздел 2. Систематика современных приматов.

Место приматов в царстве животных. Схемы классификации современных приматов. Принципиальные различия между этими схемами. Основные различия между низшими приматами (полуобезьянами) и высшими приматами (обезьянами). Экологические, поведенческие и морфологические особенности низших приматов. Разнообразие полуобезьян. Экологические, этологические и морфологические особенности современных высших приматов. Ареалы обитания. Обезьяны Старого Света и Нового Света. Низшие и высшие формы обезьян. Человекообразные обезьяны.

Раздел 3. Строение и морфологические особенности скелета современного человека.

Строение осевого скелета человека. Позвоночный столб. Отделы позвоночника. Отличия между позвонками разных отделов. Скелет грудной клетки. Особенности осевого скелета, связанные с бипедией человека. Отличия от приматов. Строение и особенности скелета верхних и нижних конечностей человека. Адаптация к ортоградности (двуногости) в скелете таза, бедренных костях, большеберцовых костях и стопе человека. Отличия от приматов. Признаки в скелете верхних конечностей, обеспечивающих широкий размах движений в суставах. Строение и морфологические особенности черепа современного человека. Признаки ортоградности в структурах черепа гоминид.

Раздел 4. Палеопрimateология

Основные этапы эволюции приматов в Кайнозойской эре. Приматы палеоцена, эоцена, олигоцена, миоцена, плиоцена. Гипотезы происхождения отряда приматов. Гипотезы происхождения высших приматов.

Высшие миоценовые приматы. Моротопитеки, афроритеки, проконсулы, дриопитеки, кениапитеки, ореопитеки, рамапитеки, ардипитеки, сахелантропы, оррорины и другие формы. Их происхождение и предполагаемое отношение к формированию магистральной линии эволюции, приведшей к появлению гоминид

Раздел 5. Гипотезы происхождения двуногости гоминид.

Экологические причины перехода предковой формы к ортоградности. Этологические гипотезы происхождения бипедии гоминид. Гипотезы относительно локомоторной специализации и морфологических особенностей переходной предковой формы африканских человекообразных обезьян и гоминид (вероятно, австралопитеков). Гипотезы о времени выделения эволюционной линии гоминид. Проблема поиска общей эволюционной формы африканских антропоморфных обезьян и человека, или так называемого недостающего звена. Ардипитеки, сахелантропы, оррорины. Их вероятная эволюционная роль в происхождении австралопитеков.

Раздел 6. Австралопитеки.

Основные находки, ареал обитания, датировки, морфологические особенности. Грацильные и массивные австралопитеки. Южноафриканские и восточноафриканские виды австралопитеков. Эволюционная роль грацильных восточноафриканских австралопитеков в происхождении рода *Номо*.

Раздел 7. Эволюция рода *Номо*.

Homo habilis - человек умелый. Находки, датировки, морфологические особенности посткраниального скелета и черепа человека умелого. Первая каменная орудийная культура - олдувайская культура. Принцип изготовления примитивных орудий труда. *Homo ergaster* - человек работающий. Находки, датировки, морфологические особенности. Проблема выделения вида. Роль в эволюции рода *Homo*. *Homo erectus* - человек выпрямленный. Современное понимание таксона. Находки, датировки. *Homo heidelbergensis*, *Homo neanderthalensis*, *Homo sapiens*. Гипотезы происхождения гейдельбергского человека. Главные находки. Особенности морфологии скелета. Орудийная культура. Классические неандертальцы. Основные находки. Происхождение. Датировки. Расселение. Особенности посткраниального скелета и черепа. Адаптивные особенности скелета неандертальцев. Гипотезы участия неандертальцев в происхождении *Homo sapiens*. *Homo sapiens* – человек разумный. Гипотезы происхождения. Варианты *Homo sapiens* в палеолите. Исторические эпохи.

Содержание семинаров.

1. Классические и современные разделы науки о человеке – Антропологии. Их краткая характеристика.
2. Основные отличия в морфологии и поведении низших и высших современных приматов.
3. Систематика современных приматов. Экологические, морфологические и этологические особенности различных таксонов современных приматов.
4. Особенности скелета современных приматов, вызванные их локомоторной специализацией.
5. Особенности скелета человека, связанные с адаптацией к бипедии.
6. Происхождение приматов. Эволюция приматов в палеоцене – олигоцене.
7. Эволюция приматов в миоцене. Виды высших миоценовых приматов и их роль в дальнейшей эволюции.
8. Гипотезы происхождения двуногости человека.
9. Сахелантропы, оррорины и ардипитеки. Проблема поиска «недостающего звена».
10. Грацильные австралопитеки. Основные находки, датировки, расселение, морфологические особенности, участие в дальнейшей эволюции магистрали гоминид. Массивные австралопитеки. Основные находки, датировки, расселение, морфологические особенности, участие в дальнейшей эволюции магистрали гоминид.
11. Человек умелый. Происхождение, находки, датировки, ареал расселения, особенности морфологии скелета, олдувайская культура. Человек работающий (*Homo ergaster*). Находки, датировки, особенности скелета.
12. *Homo erectus*. Находки, датировки, проблема таксона. Гейдельбергский человек. Происхождение, находки, датировки, морфологические особенности, орудийная культура, участие в дальнейшей эволюции рода *Homo*.
13. Классические неандертальцы. Находки, датировки. Особенности морфологии скелета. Расселение, адаптация. Участие в происхождении *Homo sapiens*.
14. Гипотезы происхождения *Homo sapiens*. Находки, расселение, морфологическое разнообразие.

Рекомендуемые образовательные технологии

При освоении дисциплины «Антропология» предусматривается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

Образовательные технологии. Лекционные и семинарские занятия проводятся в специализированной учебной аудитории кафедры антропологии биологического факультета МГУ с использованием определителей. Для проведения лекций по антропологии используется ноутбук и LCD проектор для иллюстрации лекций, а также

скелетный материал приматов и человека для объяснения тем и выполнения практических заданий.

По результатам самостоятельной работы (консультации по определению и зарисовке образцов коллекции, работа с литературными источниками, ресурсами Интернет, палеонтологическими базами данных, а также используя консультации сотрудников РАН, студенты под руководством преподавателя готовят презентации по основным разделам дисциплины и выступают с учебными лекциями на семинарах.

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Для текущего контроля студентов используются такие формы как устный опрос и тестирование.

Примерный перечень вопросов для проведения устных опросов и тестирования:

1. История становления науки антропологии.
2. Возрастная и конституциональная антропология.
3. Этническая антропология. Расовое разнообразие человечества.
4. Эволюция приматов в палеоцене-миоцене.
5. Эволюция *Homo sapiens* в палеолите и последующих эпохах.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Примерный перечень вопросов при промежуточной аттестации:

1. Особенности скелета современных приматов и человека в связи с локомоторной специализацией.
2. Эволюционные предпосылки становления двуногости человека.
3. История находок австралопитеков. Грацильные и массивные австралопитеки. Их морфологическая характеристика. Происхождение. Датировки.
4. Миоценовые приматы Африки и Европы. Находки. Датировки. Морфологическая характеристика. Особенности локомоции. Сопутствующие флора и фауна.
5. Миоценовые приматы Азии. Находки. Датировки. Морфологическая характеристика. Вероятные особенности локомоции. Сопутствующие флора и фауна.
6. Становление рода *Homo*. Основные этапы эволюции современного человека.
7. Гипотезы моноцентризма и полицентризма происхождения *Homo sapiens*.

Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине.

Результаты обучения	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Знания: строения и состава гидросферы; законов, управляющих поведением элементов в природных водах; нормативных документов, определяющих качество воды	Знания отсутствуют	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Систематические знания
Умения: использовать физико-химические расчеты для	Умения отсутствуют	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное умение использовать физико-

определения миграционных свойств элементов		умение, допускает неточности непринципиального характера	умение использовать физико-химические расчеты.	химические расчеты применительно к природным водам.
Владения: методами графического изображения химического состава вод; основными классификациями природных вод по химическому составу.	Навыки владения графическими методами отсутствуют	Фрагментарное владение методикой, наличие отдельных навыков	В целом сформированные навыки использования графических методов изображения состав вод.	Владение графическими методами, использование их для решения генетических задач.

8. Ресурсное обеспечение:

А) Перечень основной и дополнительной литературы.

— основная литература:

1. Анатомия человека (в 2-х томах). Под редакцией Сапина М.Р. М., Медицина, 2001.
2. Боруцкая С.Б., Васильев С.В. Проблемы происхождения бипедии гоминид. М., Изд-во «Ассоциация ЭкоСт», 2007.
3. Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков И.В. Антропология. М., Изд-во Московского университета, 1991, 2000, 2001.

— дополнительная литература:

1. Алексеев В.П. Становление человечества. М., 1984.
2. Бунак В.В. Род Номо, его возникновение и последующая эволюция, М, 1980.
3. Васильев С.В., Халдеева Н.И., Герасимова М.М. и др. Доисторический человек. Морфология и таксономия Нариокатоме III. (Школа антропологических знаний В.В.Бунака). М., ИЭА РАН, 2012.
4. Джохансон Д., Иди М. Люси. М., 1984.
5. Жеденов В.Н. Сравнительная анатомия приматов. М., Государственное издательство «Высшая школа», 1962
6. Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. М., Высшая школа, 1979.
7. Фоули Р. Еще один неповторимый вид. Экологические аспекты эволюции человека. М., Мир, 1990.
8. Харрисон Дж., Уайнер Дж., Тэннер Дж., и др. Биология человека. М., 1979.
9. Хрисанфова Е.Н. Эволюционная морфология скелета человека. М., Изд-во Московского университета, 1978.
10. Юровская В.З. Эволюция локомоций гоминоидов. В кн: Биологическая эволюция и человек. М., Изд-во МГУ, 1989

Б) Перечень лицензионного программного обеспечения: пакеты программ Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint (при необходимости), программное обеспечение для решения задач антропологии

В) Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: библиотека биологического факультета МГУ.

Г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы: рекомендуется пользоваться палеонтологической информацией, содержащейся на сайтах evolbiol.ru, paleo.ru, jurassic.ru.

Д) Материально-технического обеспечение: — персональные компьютеры, мультимедийный проектор, экран, выход в Интернет.

9. Язык преподавания – русский.

10. Преподаватель (преподаватели) – Боруцкая С.Б.

11. Автор (авторы) программы – Боруцкая С.Б.

