

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

УТВЕРЖДАЮ

и.о. декана Геологического факультета

чл.-корр. РАН \_\_\_\_\_/Н.Н.Ерёмин/

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Антропология**

Автор-составитель: Боруцкая С.Б.

**Уровень высшего образования:**

**Магистратура ИМ**

**Направление подготовки:**

**05.04.01 Геология**

**Направленность (профиль) ОПОП:**

**Геология и полезные ископаемые**

**Магистерская программа**

**Палеонтология и стратиграфия**

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 магистратуры, реализуемых последовательно по схеме интегрированной подготовки*).

Год (годы) приема на обучение: 2022

© Геологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

*Программа не может быть использована другими подразделениями университета и 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.

### Краткое содержание дисциплины (аннотация):

Учебный 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.

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП** – относится к вариативной части ОПОП, является обязательной для освоения.

**2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия:**

Знания в части общекультурной и общенаучной подготовки – на уровне требований Образовательного стандарта МГУ направление «Геология», уровень бакалавриат, знания в области геологии в соответствии с требованиями вступительного экзамена в магистратуру.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.**

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями
<b>ОПК-4М.</b> Способен в процессе решения профессиональных задач самостоятельно получать, интерпретировать и обобщать результаты, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию	<b>М.ОПК-4. И-1.</b> Владеет навыками самостоятельного получения результатов при решении задач профессиональной деятельности. <b>М.ОПК-4. И-2.</b> Объективно оценивает полученные результаты, обобщает их, формулирует выводы.	<b>Уметь:</b> 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; <b>Владеть:</b> 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.

<p><b>СПК-4М.</b> Способен 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</p>	<p><b>М-СПК-4 (1). И-1.</b> Знает основы антропологии</p>	<p><b>Знать:</b> 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.</p>
---	---	---

**4. Объем дисциплины (модуля)** составляет 2 з.е., в том числе 28 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем (лекции), 44 академических часа на самостоятельную работу обучающихся. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**5. Формат обучения** не предполагает электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий (за исключением форс-мажорных обстоятельств – пандемии и т.п.)

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

<p>Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)</p>	<p><b>Всего (часы)</b></p>	<p>В том числе</p>	
		<p><b>Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, часы</b></p>	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося Виды самостоятельной работы, часы</b></p>

		Лекции	Всего	Устный опрос	Тестирование	Всего
Раздел 1. Введение. Основные разделы антропологии. Методы исследования	10	4	4	4	2	6
Раздел 2. Систематика современных приматов	10	4	4	4	2	6
Раздел 3. Строение и морфологические особенности скелета современного человека	10	4	4	4	2	6
Раздел 4. Палеопрimateология	10	4	4	4	2	6
Раздел 5. Гипотезы происхождения двуногости гоминид	10	4	4	4	2	6
Раздел 6. Австралопитеки	10	4	4	4	2	6
Раздел 7. Эволюция рода Homo	10	4	4	4	2	6
Промежуточная аттестация экзамен	2	Устный экзамен		2		
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>28</b>		<b>44</b>		

### Содержание разделов дисциплины

#### Содержание лекций:

**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. Палеоприматология.** 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, афротепитеки, 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 *Homo*.

**Раздел 7. Эволюция рода Homo.** *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.

## **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 успеваемости студентов используются такие формы, как устный опрос и тестирования. По итогам обучения в первом семестре в экзаменационную сессию проводится устный экзамен.

#### ***Примерный перечень вопросов для проведения устных опросов***

1. История науки антропология. Основные разделы, цели, задачи, классические и современные методы исследования.
2. Возрастная и конституциональная антропология. Направления исследований. Задачи и методы.

3. Этническая антропология. Расовое разнообразие человечества. Примеры классификаций человеческих рас. Расово-диагностические признаки.
4. Эволюционная антропология. Цели, задачи, направления и методы исследований.
5. Классификация современных полуобезьян. Основные характеристики, ареалы распространения, особенности морфологии и поведения, примеры.
6. Классификация современных низших обезьян. Особенности этологии, морфологии, ареалы распространения, примеры.
7. Классификация современных гоминоидов. Ареалы распространения. Основные морфологические и этологические характеристики гиббонов, сиамангов, орангутанов, шимпанзе и горилл.
8. Эволюция приматов в палеоцене – миоцене. Основные направления эволюции. Примеры.
9. Австралопитеки и преавстралопитековые формы. Датировки. Находки. Морфологические характеристики. Отношение к магистральной линии эволюции гоминид.
10. Основные этапы эволюции рода *Homo*. Находки, датировки. Гипотезы происхождения *Homo sapiens*.

#### ***Примерный перечень вопросов для проведения тестирования***

1. Этническая антропология. Расовое разнообразие человечества. Схема классификации человеческих рас Я.Я.Рогинского и М.Г.Левина. Расово-диагностические признаки.
2. Классификация современных полуобезьян. Основные характеристики, ареалы распространения, особенности морфологии и поведения, примеры.
3. Классификация современных широконосых обезьян. Ареал обитания. Особенности морфологии и локомоции. Примеры.
4. Классификация современных низших узконосых обезьян. Особенности этологии, морфологии, ареалы распространения, примеры.
5. Классификация современных гоминоидов. Ареалы распространения. Основные морфологические и этологические характеристики.
6. Этологические и локомоторные гипотезы происхождения бипедии гоминид.
7. Эволюция гоминоидов в олигоцене – миоцене. Основные направления эволюции. Находки. Датировки.
8. Эволюционная роль преавстралопитековых форм. Оррорины, сахелантропы, ардипитеки.
9. Австралопитеки. Грацильные и массивные формы. Датировки. Находки. Морфологические характеристики. Отношение к магистральной линии эволюции гоминид.
10. Основные этапы эволюции рода *Homo*. Находки, датировки. Гипотезы происхождения *Homo sapiens*.

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

##### ***Примерный перечень вопросов при промежуточной аттестации:***

1. Систематика современных низших приматов. Основные отличия от высших приматов. Примеры. Особенности поведения и морфологии. Локомоторные характеристики. Ареалы обитания.
2. Систематика современных высших приматов. Широконосые обезьяны. Ареалы распространения. Морфологические и этологические особенности. Примеры.
3. Систематика современных низших узконосых обезьян. Этология, локомоция, морфология, области распространения. Примеры.

4. Систематика современных гоминоидов. Особенности морфологии, локомоции, этологии. Ареалы обитания. Примеры.
5. Особенности морфологии скелетов современных приматов и человека в связи с экологией и локомоцией. Локомоторные специализации в отряде приматов.
6. Эволюционные предпосылки становления бипедии человека. Экологические, этологические, локомоторные гипотезы становления ортоградности гоминид.
7. Ископаемые приматы палеоцена, эоцена, олигоцена. Находки, датировки, особенности морфологии.
8. Миоценовые приматы Африки и Европы. Находки. Датировки. Морфологические характеристики. Реконструкция особенностей локомоции. Сопутствующие флора и фауна.
9. Миоценовые приматы Азии. Находки. Датировки. Морфологические характеристики. Вероятные способы локомоции. Сопутствующие флора и фауна. Современные «потомки» этих ископаемых приматов.
10. Преавстралопитековые формы ископаемых гоминоидов, «претендующие» на роль «переходного звена». Оррорины. Сахелантропы. Ардипитеки. Находки. Датировки. Особенности морфологии скелетов. Реконструкция локомоторных особенностей.
11. История находок австралопитеков. Грацильные австралопитеки. Их морфологическая характеристика. Особенности локомоции. Регионы распространения. Происхождение. Датировки.
12. История находок австралопитеков. Массивные австралопитеки. Их морфологическая характеристика. Особенности локомоции. Регионы распространения. Происхождение. Датировки.
13. Становление рода *Homo*. Основные этапы эволюции гоминид в плиоцене-плейстоцене.
14. *Homo habilis* – человек умелый. Находки, датировки, морфологические характеристики, олдувайская каменная культура.
15. Эректоидные формы гоминид. Находки, датировки, особенности морфологии и локомоции, ашельская каменная индустрия.
16. Гейдельбергский человек. Находки, датировки, каменная индустрия. Отношение к дальнейшей эволюции гоминид.
17. Неандертальцы. Ареал обитания. Находки. Датировки. Особенности морфологии скелета. Отношение к магистральной линии эволюции гоминид.
18. Гипотезы моноцентризма и полицентризма происхождения *Homo sapiens*. Первые сапиенсы. Находки. Датировки.
19. Расовое разнообразие человечества. Схемы классификации человеческих рас. Основные расово-диагностические признаки.
20. Особенности конституции современных людей. Способы определения типа телосложения. Примеры схем морфологической конституции мужчин, женщин и детей.

#### Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине

Результаты обучения, соответствующие виды оценочных средств	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
<b>Знания</b> истории антропологии, ее место в системе	Знания отсутствуют	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Систематические знания

<p>естественных наук; основные этапы приматогенеза и антропогенеза, основные гипотезы происхождения бипедии гоминид, членораздельной речи, орудийной деятельности и социальности человека <i>(устный опрос)</i></p>				
<p><b>Умения</b> 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; <i>(устный опрос)</i></p>	<p>Умения отсутствуют</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение, допускает неточности не принципиального характера</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение узнавать и определять кости скелетов современных низших и высших приматов и человека</p>	<p>Успешное умение узнавать и определять кости скелетов современных низших и высших приматов и человека</p>
<p><b>Владения</b> 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</p>	<p>Навыки навыками работы с ископаемым и современным скелетным материалом приматов и гоминид отсутствуют</p>	<p>Фрагментарное владение навыками работы с ископаемым и современным скелетным материалом приматов и гоминид,</p>	<p>В целом сформированные навыки навыками работы с ископаемым и современным скелетным материалом приматов и гоминид,</p>	<p>Владение навыками работы с ископаемым и современным скелетным материалом приматов и гоминид,</p>

особенностях черепов и посткраниальных скелетов современных и ископаемых приматов и гоминид разных стадий антропогенеза. (устный опрос)				
--	--	--	--	--

## 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.
4. Бахолдина В.Ю., Негашева М.А. Эволюция и морфология человека. М., 2014, *Издательство Московского университета*, 344 с.

#### — дополнительная литература:

1. Алексеев В.П. Становление человечества. М., 1984.
2. Бахолдина В.Ю., Дерягина М.А. Антропология. Хрестоматия. М., 1999, Изд-во «Российское психологическое общество», 309 с.
3. Бунак В.В. Род Номо, его возникновение и последующая эволюция, М, 1980.
4. 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.
5. Джохансон Д., Иди М. Люси. М., 1984.
6. Жеденов В.Н. Сравнительная анатомия приматов. М., Государственное издательство «Высшая школа», 1962
7. Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. М., Высшая школа, 1979.
8. Фоули Р. Еще один неповторимый вид. Экологические аспекты эволюции человека. М., Мир, 1990.
9. Харрисон Дж., Уайнер Дж., Тэннер Дж., и др. Биология человека. М., 1979.
10. Хрисанфова Е.Н. Эволюционная морфология скелета человека. М., Изд-во Московского университета, 1978.
11. Юровская В.З. Эволюция локомоций гоминоидов. В кн: Биологическая эволюция и человек. М., Изд-во МГУ, 1989

### Б) Перечень лицензионного программного обеспечения:

#### - лицензионное

не требуется

#### - нелицензионное и свободного доступа

пакет программ Open Office

### 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](http://evolbiol.ru), [paleo.ru](http://paleo.ru), [jurassic.ru](http://jurassic.ru).

**Д) Материально-технического обеспечение:** — аудитория, рассчитанная на группу из 10 учащихся, персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, выход в Интернет.

**9. Язык преподавания** – русский.

**10. Преподаватель (преподаватели):** Ответственный за курс — старший научный сотрудник кафедры антропологии биологического факультета, доцент Боруцкая С.Б., преподаватель — Боруцкая С.Б.

**11. Разработчик программы:** Боруцкая С.Б.