



Основная профессиональная образовательная программа
06.04.01 Биология
(Фундаментальная биология)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра биологии

ОДОБРЕНО:
Руководитель ОП

(подпись) В.Н. Мельников
29 августа 2024 г.

Рабочая программа дисциплины
Эволюция человека

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	06.04.01 Биология
Направленность (профиль) образовательной программы:	Фундаментальная биология

Иваново



Основная профессиональная образовательная программа
06.04.01 Биология
(Фундаментальная биология)

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Эволюция человека» является формирование системы целостных представлений об экологических закономерностях эволюции гоминид и их адаптивной стратегии.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, в структуре ОП. Дисциплина «Эволюция человека» является важным звеном в цепи учебных курсов, преподаваемых студентам биологического отделения. Она опирается на знания студентов, полученных при обучении в бакалавриате по таким дисциплинам как «Анатомия человека», «Физиология человека и животных», «Экология и рациональное природопользование», «Науки о Земле», «Философия». Изучение курса «Эволюция человека» идет после курса «Современные биосферные процессы», что облегчает понимание материала. Знание общих закономерностей эволюции гоминид, особенностей их взаимодействия с окружающим миром, специфики становления человека как биосоциального существа, позволит студентам более адекватно понимать и использовать их в ходе будущей профессиональной деятельности.

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать: строение и функции основных физиологических систем человека, иметь представления о влиянии абиотических и биотических факторов среды на организм человека и адаптационных реакций организма человека на действие экологических факторов

Уметь: систематизировать и анализировать данные фактических исследований.

Владеть: методами анализа, наблюдения, систематизации и др. для анализа фактических данных.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные (УК):

УК-1: способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

б) профессиональные (ПК):

ПК-3: способность использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения и понимания современных биосферных процессов для системной оценки и прогнозирования сферы профессиональной деятельности.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с формируемыми компетенциями

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
- в соответствии с компетенцией ПК-3:
- **Знать:** современные концепции естествознания; особенности функционирования системы взаимоотношений в природе и роли человека в биосферных процессах; роль пи-



Основная профессиональная образовательная программа
06.04.01 Биология
(Фундаментальная биология)

тания в развитии организма и становлении человеческого общества; влияние метеорологических факторов на адаптацию организма; закономерности процесса формирования общества.

- **Уметь:** анализировать ход развития и становления человеческого общества; использовать знание философии для оценки развития человеческого сообщества; применять знание закономерностей взаимодействия человека как биосоциального существа с окружающим миром.
- **Владеть:** современными методами поиска научной литературы; навыками оценки культурных и научных инноваций; методами анализа исторических событий в дискуссионных спорах;
- **в соответствии с компетенцией УК-1:**
- **Знать:** время и место возникновения гоминид; процесс эволюции гоминид; роль межвидовой борьбы в освоении новых экологических ниш; закономерности формирования, становления и развития человека как биосоциального существа в процессах онтогенеза и филогенеза.
- **Уметь:** анализировать основное содержание конкретных научных теорий и основополагающих концепций; использовать знания палеоантропологии для объяснения процессов эволюционной биологии человека; применять результаты эмпирических исследований при анализе метафизических, этических и телеологических проблем эволюции человека; приводить четкую аргументацию для доказательства собственной позиции при обсуждении социально-значимых вопросов биологии и экологии.
- **Владеть:** навыками поиска новой информации об эволюции человека; навыками выполнения проектов и построения доклада по теме дискуссии; приемами ведения дискуссионной беседы; логически выстроенной системой доказательств собственной точки зрения.

4. Содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часа), в том числе практическая подготовка (ПП) – 6 академических часов в очной форме.

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью учебных занятий

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Тема дисциплины	Се мес тр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной фор- ме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лек- ционного типа	Занятия семинар- ского типа (практ. за- нятия)	Формы промежуточной аттестации



Основная профессиональная образовательная программа
06.04.01 Биология
(Фундаментальная биология)

1	Введение в антропологию.	3	2	0	Входной контроль.
2	Введение в эволюцию человека.	3	2	2	Выполнение проекта, консультации по проектам, решение ситуационных задач
3	Постановка проблем в эволюции человека.	3	2	2	Выполнение проекта, консультации по проектам, решение ситуационных задач
4	Доказательства эволюции человека и методы её изучения	3	2	2	Выполнение проекта, консультации по проектам, решение ситуационных задач
5	Антропогенез	3	4	2 (ПП)	Выполнение проекта, консультации по проектам, решение ситуационных задач
6	Современные проблемы вида и эволюция человека.	3	4	4 (ПП)	Выполнение проекта, консультации по проектам, защита проекта
Итого за семестр			16	12 (6 ПП)	Зачет
Итого по дисциплине			16	12 (6 ПП)	Зачет

4.2. Развернутое описание содержания учебного материала по разделам (темам)

Введение в антропологию и эволюцию человека. Мифологические, религиозные, естественнонаучные и философские представления об эволюции человека.

Раздел 1. Постановка проблем в эволюции человека

Классификация и характеристика приматов. Место человека в природе. Сходство человека с другими гоминидами. Отличие людей от других гоминид. Антропоморфозы у приматов.

Раздел 2. Доказательства эволюции человека и методы её изучения

Методы и доказательства эволюции человека в палеонтологии, морфологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, биогеографии, систематике, генетике, эволюционной экологии, молекулярной биологии, паразитологии, физиологии, биохимии, нейробиологии, психологии.

Раздел 3. Антропогенез

Гипотезы о предшественниках человека. Прегоминидная стадия антропогенеза. Факторы антропогенеза. Механизмы антропогенеза. Этапы антропогенеза (люди древнейшие, древние и современного физического облика). Экологические аспекты эволюции человека.

Раздел 4. Современные проблемы вида и эволюция человека.

Филетическая и ретикулярная модели эволюции, монотипические и политипические представления о предках человека, данные палеогеномики и метисации предков человека, оценки времени происхождения сапиенсов, расселение предков человека, моно- и полицентрические гипотезы расселения человека. Полиморфизм, формирование рас и адаптивных типов под воздействием абиотических, биотических и социальных факторов.

Особенности современного этапа развития Homo sapiens, биологическое и социальное наследование. Геногеография и распространение заболеваний. Особенности действия элементарных эволюционных факторов в человеческих популяциях. Экологические кризисы в эволюции человека и смена биосферных ролей. Представления о гармонии в жизни



Основная профессиональная образовательная программа
06.04.01 Биология
(Фундаментальная биология)

человека и природы, дискуссии о том, какими следует быть людям в настоящем и будущем.

5. Образовательные технологии, используемые при реализации дисциплины

Образовательные технологии: технологии проектная и рейтинговая, используемые при реализации различных видов учебных занятий.

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения, мультимедиа технологии.

При изучении дисциплины «Эволюция человека» используются следующие технологии: лекционный курс, сопровождающийся применением презентаций; рейтинговый контроль качества знаний студентов, включающий проектную деятельность и решение ситуационных задач.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов по дисциплине включает выполнение проектов и решение ситуационных задач. В помощь студентам предлагаются темы проектов. Способы организации самостоятельной работы студентов даны в табл. 4.1.

Методические материалы, обеспечивающие самостоятельную работу студентов, имеются в библиотеке, на кафедре и у преподавателя в кабинете.

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в Приложении 1 к РП.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Оценочные средства для проведения входного, текущего контроля, оценивания промежуточных и окончательных результатов освоения дисциплины: тесты (входной контроль), проекты, ситуационные задания (рейтинг).

Текущий контроль успеваемости проводится на основании результатов выполнения проектов и решения ситуационных задач. За выполнение проекта студенты могут набрать максимум 50 баллов, за решение ситуационной задачи – максимум 5 баллов.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета. Студенты могут получить зачет на основании набранных рейтинговых баллов. Зачет выставляется студентам, набравшим не менее 55 рейтинговых баллов из 100 возможных. Если студент набирает менее 55 рейтинговых баллов, то он сдает зачет в устной форме. Критерии оценки на зачете по 5-балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» даны в приложении 2.

Критерии оценки на зачете по 5-балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» даны в приложении 2.

Форма проведения зачета: устная.

Критерии выставления зачета в зачетку: «зачтено», «не зачтено». «Зачтено» выставляется в случае набора в течение семестра не менее 55 рейтинговых баллов из 100 возможных или при получении положительной оценки на зачете («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). При получении оценки на зачете «неудовлетворительно» выставляется оценка «не зачтено».

Критерии контроля, рейтинга и оценок представлены в фонде оценочных средств (Приложение 2).



Основная профессиональная образовательная программа
06.04.01 Биология
(Фундаментальная биология)

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная учебная и учебно-методическая литература:

1. Ермаков В.А. Антропология. М.: Евразийский открытый институт, 2011. 112 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90677&sr=1>
2. Исаев, В. А. Элементарная генетика: сборник задач и заданий для развивающего обучения / В. Исаев ; Иван. гос. ун-т.—Иваново: ИвГУ, 2012. 203 с. Учебное пособие. Электронная версия (в электронной библиотеке ИвГУ).
http://lib.ivanovo.ac.ru:81/elib/dl/biology/ucheb/isaev_2012.htm/view

б) дополнительная литература:

1. Тегакко Л.И., Зеленков А.И. Современная антропология. Минск: Белорусская наука, 2012. 263 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86831&sr=1>
2. Тулинов, В. Ф. Концепции современного естествознания : учебник / В. Ф. Тулинов, К. В. Тулинов. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 483 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573158> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01999-9.
3. Френкель Е.Н. Концепции современного естествознания: физические, химические и биологические концепции. Ростов-н/Д: [Феникс](#), 2014. 248 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271592&sr=1>
4. [Щанкин А.А.](#), [Щанкина Г.И.](#) Экологические, морфофункциональные и медико-педагогические аспекты эволютивной конституции человека: М., Берлин: [Директ-Медиа](#), 2015. 310 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362772&sr=1>

в) Интернет-ресурсы:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»
<https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИвГУ

<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

СПС «КонсультантПлюс» www.konsultant.ru

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и Yandex Browser.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и



Основная профессиональная образовательная программа
06.04.01 Биология
(Фундаментальная биология)

промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выполнения проектов с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: демонстрационное оборудование (модели, макеты, демонстрационные устройства и др.; электронные пособия (презентации, аудио-визуальные пособия (аудиозаписи, видеоматериалы), печатные пособия.



Основная профессиональная образовательная программа
06.04.01 Биология
(Фундаментальная биология)

Авторы рабочей программы дисциплины: профессор кафедры биологии, д-р биол. наук, профессор В.А. Исаев, доцент кафедры общей биологии и физиологии, канд. биол. наук, доцент М.О. Барина

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии

29 августа 2024 г., протокол № 1

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ года

Согласовано:

Руководитель ОП _____ В.Н. Мельников