

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого"
(ФГБОУ ВО "ТГПУ им. Л.Н. Толстого")

Биология человека

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра медико-биологических дисциплин и фармакогнозии
ОПОП	Направление 06.03.01 Биология направленность (профиль) Биоэкология
Квалификация	Бакалавр
Год начала подготовки	2021
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	5 з.е.

Виды контроля по семестрам:
экзамен 8

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	8(4.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	52	52	52	52
КСР	2	2	2	2
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	36	36	36	36
Практическая подготовка	0	0	0	0
Семинары	0	0	0	0
Консультации	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Красников Геннадий Викторович

Рабочая программа дисциплины

Биология человека

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:

Направление 06.03.01 Биология

направленность (профиль) Биоэкология

утвержденного Учёным советом вуза от 30.03.2021 протокол № 4.

РПД утверждена Учёным советом университета

протокол от 30.3.2021 г. № 4

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование знаний о биосоциальной специфике человека, антропогенезе и полиморфизме, связанном с полом, возрастом, конституцией, расовой принадлежностью и экологическими условиями обитания

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
1.	Введение в биотехнологию
2.	Теория и методика обучения биологии
3.	генетика и эволюция
4.	Физиология растений
5.	Физиология высшей нервной деятельности
6.	Экологический мониторинг
7.	Анатомия и морфология человека
8.	Физиология человека и животных
9.	Биология размножения и развития
10.	Биохимия и молекулярная биология
11.	Методы экологических исследований
12.	Основы экотоксикологии
13.	Экологическая безопасность
14.	Социальная экология
15.	Общая биология
16.	микробиология и вирусология
17.	Анатомия и морфология растений
18.	Цитология
19.	Экология и рациональное природопользование
20.	Гистология
21.	Экология растений
22.	Экология животных
23.	Учебная ознакомительная практика, часть 1
24.	Производственная педагогическая практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
1.	Выпускная квалификационная работа

3. СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1 Компетенции обучающегося и индикаторы их достижения:

ОПК-2: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания

ОПК-2.1	Демонстрирует знание принципов структурно-функциональной организации живых систем разного уровня
---------	--

	Знает специфические особенности эволюционного становления человека и его популяционного разнообразия. Умеет объяснять особенности строения и поведения человека с позиций эволюционной теории. Иметь навыки и (или) опыт деятельности применять научные знания биологической антропологии в учебной и профессиональной деятельности.
--	--

ОПК-3: Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности

ОПК-3.3	Владеет навыками поиска и анализа методов молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза
---------	---

	Знает специфические особенности эволюционного становления человека и его популяционного разнообразия. Умеет объяснять особенности строения и поведения человека с позиций эволюционной теории. Иметь навыки и (или) опыт деятельности применять научные знания биологической антропологии в
--	---

учебной и профессиональной деятельности.	
ПК-1: Способен формировать развивающую образовательную среду и осуществлять педагогическую деятельность на основе научных знаний в области биологии	
ПК-1.1	Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), в области биологии в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования
Знает специфические особенности эволюционного становления человека и его популяционного разнообразия. Умеет объяснять особенности строения и поведения человека с позиций эволюционной теории. Иметь навыки и (или) опыт деятельности применять научные знания биологической антропологии в учебной и профессиональной деятельности.	
3.2 Результаты обучения по дисциплине: В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
	Знать:
3.1	- специфические особенности эволюционного становления человека и его популяционного разнообразия
	Уметь:
У.1	- объяснять особенности строения и поведения человека с позиций эволюционной теории
	Владеть:
В.1	- применять научные знания биологической антропологии в учебной и профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	Содержание
	Введение биологическую антропологию				
1.1	Введение в биологическую антропологию /Лек/	8	2	Л1.1Л2.1	Предмет, методы, история науки. Место человека в системе животного мира. Отряд приматов и место человека в отряде. Общая характеристика отряда. Современные приматы и их систематика. Человек как примат. Общевидовые анатомические характеристики современного человека.
1.2	Введение биологическую антропологию /Ср/	8	8	Л1.1Л2.1	Историческое развитие антропологии. Взаимодействие антропологии с другими науками. Современные направления и разделы современной антропологии.
	Эволюционная антропология				
2.1	Эволюционная антропология. /Лек/	8	6	Л1.1Л2.1	Концептуальный анализ теорий происхождения человека. Биологические предпосылки очеловечивания. Ранние этапы эволюции гоминид. Происхождение Homo sariens. Теории происхождения человека (Дарвин, Матюшин, Осборн, Больк, Энгельс, Вейнерт). Стадии эволюции человека по данным палеоантропологии. Прародина человечества. Социальные аспекты происхождения человека. Современный человек и эволюция.
2.2	Эволюционная антропология /Ср/	8	20	Л1.1Л2.1	Общие признаки человека и современных приматов.
2.3	Этапы антропогенеза /Лаб/	8	2	Л1.1Л2.1	
	Морфологическая антропология				

3.1	Морфологическая антропология. /Лек/	8	4	Л1.1Л2.1	<p>Частная морфология человека.</p> <p>Популяционный полиморфизм и географическая изменчивость у человека.</p> <p>Расы. Теории моно- и полицентризма.</p> <p>Основные расовые признаки, их адаптивный характер. Видовое единство человечества.</p> <p>Нация и раса. Экологическое разнообразие современного человека. Особенности арктического, тропического, высокогорного, аридного, зоны умеренного климата типов.</p> <p>Особенности экологии городов.</p>
3.2	Морфологическая антропология /Ср/	8	20	Л1.1Л2.1	
3.3	Особенности опорно-двигательного аппарата человека /Лаб/	8	2	Л1.1Л2.1	
3.4	Общевидовые анатомические характеристики черепа человека /Лаб/	8	2	Л1.1Л2.1	
3.5	Морфология головного мозга человека /Лаб/	8	2	Л1.1Л2.1	
3.6	Полиморфизм и политипия современного человека /Лаб/	8	4	Л1.1Л2.1	
3.7	Определение пола, возраста и морфологических особенностей по костным останкам /Лаб/	8	4	Л1.1Л2.1	
	Возрастная антропология				
4.1	Возрастная антропология. /Лек/	8	2	Л1.1Л2.1	<p>Закономерности роста и развития.</p> <p>Паспортный и биологический возраст.</p> <p>Критерии биологического возраста. Влияние генетических и средовых факторов на рост и развитие. Акселерация и ретардация.</p> <p>Секулярный тренд. Антропологические аспекты геронтологии. Геронтология – наука о старении. Внешние признаки старения.</p> <p>Старение основных функциональных систем.</p> <p>Видовая продолжительность жизни человека.</p> <p>Гипотезы старения.</p>
4.2	Возрастная антропология /Ср/	8	11	Л1.1Л2.1	
4.3	Физическое развитие человека /Лаб/	8	4	Л1.1Л2.1	
4.4	Определение биологического возраста человека /Лаб/	8	2	Л1.1Л2.1	
	Конституциональная антропология				
5.1	Конституциональная антропология. /Лек/	8	4	Л1.1Л2.1	<p>Общие представления о конституции человека. Морфологические и функциональные аспекты конституции человека. Морфофункциональные взаимоотношения. Конституция общая и частные. Типы телосложения (Кречмер, Бунак, Галант, Шелдон, Штефко-Островский).</p> <p>Психофизиологические и психологические аспекты конституции. Психосоматические ассоциации. Медицинские и экологические аспекты конституции.</p>
5.2	Конституциональная антропология /Ср/	8	20	Л1.1Л2.1	

5.3	Конституциональные особенности человека /Лаб/	8	4	Л1.1Л2.1	
5.4	Экологические аспекты конституции /Лаб/	8	2	Л1.1Л2.1	
5.5	Определение индивидуально-типологических особенностей высшей нервной деятельности человека /Лаб/	8	4	Л1.1Л2.1	
	Антропология пола				
6.1	Антропология пола /Лек/	8	2	Л1.1Л2.1	Проявления половых различий у человека. Критерии половой принадлежности у человека. Половое поведение и эволюция человека. Особенности мужской и женской избирательности. Критерии мужской и женской привлекательности.
6.2	Антропология пола /Ср/	8	11	Л1.1Л2.1	Проявления половых различий у человека. Критерии половой принадлежности у человека. Половое поведение и эволюция человека. Особенности мужской и женской избирательности. Критерии мужской и женской привлекательности.
6.3	Антропология пола /КСР/	8	2	Л1.1Л2.1	Проявления половых различий у человека. Критерии половой принадлежности у человека. Половое поведение и эволюция человека. Особенности мужской и женской избирательности. Критерии мужской и женской привлекательности.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Типовые задания для проведения текущего контроля

Контрольная работа №1

1. Что в дословном переводе означает термин 'антропология' (от греч. anthropos и logos)?
 1. 'наука о происхождении человека'
 2. 'наука о философском содержании слова 'Человек'
 3. 'наука о человеке'
 4. 'наука о многообразии человека во времени и пространстве'

2. Кто впервые использовал слово 'антропология', обозначив им раздел знания, изучающий духовную сторону природы человека?
 1. Платон
 2. Аристотель
 3. М. Хундт
 4. Аристофан

3. Являются ли синонимами понятия 'физическая антропология' и 'биологическая антропология'?
 1. да, это одна и та же наука
 2. в принципе да, но это две немного отличающиеся области одной науки
 3. нет, это разные науки

4. Подумайте, в чем принципиальное отличие системы доказательства истины в научном и религиозном восприятии действительности?
 1. Религия не использует никаких доказательств, наука основывается на точных расчетах и законах
 2. Религиозное доказательство связано с ссылкой на авторитет Священных Писаний и на веру (т.н. иррациональный подход), наука в большей степени опирается на систему логических доказательств (т.н. рациональный подход)
 3. У религии только одна истина, ее не надо доказывать, в науке может быть много частных истин, для их подтверждения используются факты
 4. В системе религиозного и научного доказательства нет никакого отличия

5. Вы согласны с тем, что антропология создана для борьбы с религией?
 1. нет, так как наука (научное знание) и религия (вера) - это два принципиально разных способа осмысления мира
 2. да, конечно, так как антропологические факты плохо согласуются с религиозной доктриной

6. Что является предметом изучения физической антропологии?
1. биологическое прошлое человека и его предков
 2. биологическое многообразие человека во времени и пространстве
 3. физические и физико-химические процессы организма человека и его предков
 4. череп и кости человека
7. В рамках каких двух наиболее общих разделов можно проводить исследование биологического разнообразия человека?
1. историческая и географическая антропология
 2. медицинская и конституциональная антропология
 3. физиологическая и экологическая антропология
 4. философская и культурологическая антропология
8. Первое в России и одно из первых в мире научных и методически строгих краниологических исследований было выполнено в 1844 г. Его автором был один из основоположников отечественной антропологии и эмбриологии:
1. К. Бэр
 2. А. Радищев
 3. Н. Миклухо-Маклай
 4. А. Богданов
9. 60-е и 70-е годы 19 столетия в развитии русской антропологии справедливо называют ...
1. 'периодом застоя', потому что при А. Богданове никто из антропологов ничего не исследовал
 2. 'золотым веком', потому что все крупнейшие антропологические исследования были сделаны в этот десятилетний период
 3. 'богдановским периодом', потому что в этот момент возникла школа А. Богданова с работами которой связана непрерывная линия дальнейшего развития российской антропологии
 4. 'дурацким временем', потому что антропологи во главе с А. Богдановым не знали чем им заняться
10. Какие три области знания по Д. Анучину неразрывно связаны между собой и позволяют наиболее комплексно исследовать многообразие человека
1. философия, психология, социология
 2. антропология, археология, этнография
 3. антропология, лингвистика, история
 4. генетика, биохимия, биофизика
11. Какие три традиционных направления исследования выделяется в составе биологической антропологии?
1. морфология человека, расоведение и этническая антропология, антропогенез
 2. медицинская антропология, теоретическая антропология, антропометрия
 3. палеопатология, палеодемография, скелетная морфология
 4. ауксология, геронтология, конституциология
12. Часто бывает, что в результате работы разных специалистов и исследования одного и того же объекта по различным системам признаков исследователи приходят к сходным историческим и биологическим выводам. О чем это может свидетельствовать?
1. это парадокс, скорее всего все эти специалисты делают одну и ту же ошибку
 2. это косвенное свидетельство правильности выводов и высокой достоверности этой информации
 3. этот факт ни о чем не может говорить
13. С чего начинается любая практическая антропологическая работа?
1. с исследования индивида, т.е. описания биологических свойств (признаков) организма отдельного человека
 2. с исследования всей совокупности литературных данных об объекте исследования
 3. с изучения изменчивости популяции человека
 4. с выработки методического аппарата, предназначенного для грамотного описания изменчивости
14. Как по-Вашему, возможно ли какое-нибудь очевидное практическое использование результатов антропологических работ?
1. нет, потому что антропология это сугубо фундаментальная (высокая) наука
 2. ни за что, потому что 'этим' уже занимались один раз в гитлеровской Германии
 3. да, антропология имеет сугубо прикладное значение в криминалистике, работах по идентификации исторических лиц, работах по антропологической стандартизации изделий промышленности
15. Что понимается под популяцией в большинстве биологических и антропологических работ?
1. совокупность особей одного вида, представляющее население данной местности (деревни, города, края, области, страны и т.п.)
 2. изолированная совокупность особей одного вида, характеризующихся общностью происхождения, местообитания и образующих целостную генетическую систему
 3. все люди, проживающие в данной местности, отличающиеся от других местных жителей по сочетанию нескольких антропологических признаков

4. в антропологии этот термин вообще не употребляем

16. Основными критериями популяции являются:

1. единство местообитания (ареал) и относительная изолированность от других групп
2. единство языка
3. единство происхождения группы
4. общность черт материальной и духовной культуры
5. свободное скрещивание внутри группы и отсутствие значительных внутрипопуляционных барьеров
6. возможность поддержания в течение ряда поколений численности, достаточной для самовоспроизведения группы
7. нетерпимость на психологическом уровне к представителям других аналогичных групп

17. Человеческие популяции не могут быть исследованы на практике на все 100%. В таком случае изучают выборку. Что это такое?

1. реально обследуемое множество объектов, изучение которого дает максимум информации относительно прочей (не обследованной) части популяции
2. рассчитанное математически множество объектов, которое согласно представлению исследователя является моделью изучаемой популяции
3. группы объектов (индивидов), представляющих собой часть генеральной совокупности (популяции или иной группы)
4. группы объектов (индивидов), которые остаются вне поля зрения специалиста, о характеристике которых он узнает исследовав другие популяции человека

18. Что такое палеопопуляция (древняя популяция)?

1. любые палеоантропологические останки, обнаруженные в ходе археологических раскопок
2. число индивидов, захороненных в одном могильнике, который, судя по сопровождающему его археологическому инвентарю, не представляет собой случайного скопления по-гребений или совокупности ритуальных захоронений
3. та часть популяции, которая представлена умершими людьми
4. термин, используемый в антропологии для обозначения населения эпохи палеолита

19. Антропометрические признаки - это морфологические признаки с непрерывным характером вариации. Какие основные свойства входят в эту группу?

1. кефалометрические размеры (параметры головы и лица)
2. биохимические маркеры (например, группы крови и пр.)
3. соматометрические признаки (параметры тела и конечностей)
4. краниометрические признаки (измерения общих параметров черепа и отдельных составляющих его костей)
5. признаки пигментации (описания и измерения цвета волос, глаз, кожи и пр.)
6. остеометрические признаки (измерения длины, обхваты, диаметры отдельных костей посткраниального скелета)

20. Почему дискретно варьирующие биологические признаки называют иногда аномалиями строения или функции?

1. такое название закрепилось исторически, особого смысла оно не несет
2. все эти признаки ненормальны и связаны с развитием серьезных нарушений здоровья человека
3. это просто очень редкие признаки, причем, они не встречаются среди европейцев, которые, собственно, и начали научным способом описывать биологическую изменчивость
4. признаки действительно аномальны. Это качественные номинальные признаки, за их проявление в организме человека отвечает экспрессия одного-двух генов или генных комплексов. Их появление - как правило, свидетельство специфической мутации в локусе, ответственном за регуляцию развития (отсюда другое название - эпигенетические). Частота их в больших популяциях приближается к мутационной, но в малых группах частоты мутаций могут существенно изменяться.

5.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Предмет биологической антропологии, ее разделы; место в системе наук; методы; краткая история науки.
2. Общая характеристика отряда приматов. Современные приматы, их систематика; место человека в отряде.
3. Теории происхождения человека.
4. Основные стадии эволюции человека по данным палеоантропологии.
5. Покровы тела (кожа, волосы).
6. Череп: форма, размеры.
7. Мягкие части лица человека.
8. Комплекс бипедии.
9. Речевой комплекс.
10. Эволюция мозга приматов. Особенности мозга человека.
11. Раса. Факторы расообразования. Теории моно- и полицентризма.
12. Главнейшие расовые признаки. Классификация рас. Раса и нация. Доказательство видового единства человечества.
13. Адаптивные типы. Краткая характеристика основных адаптивных типов.
14. Паспортный и биологический возраст. Критерии биологического возраста.
15. Основные понятия геронтологии. Гипотезы старения.
16. Конституция общая и частная.
17. Типы телосложений (схемы Э. Кречмера, Б.Ф. Таланта, В.В. Бунака, Штефко-Островского).

18. Психологические и медицинские аспекты конституции.
 19. Половой диморфизм. Уровни пола.
 20. Валеологическая антропология. Ее место в системе наук. Факторы, повреждающие здоровье. Пути сохранения здоровья.

ВАРИАНТ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ

1. Что в дословном переводе означает термин «антропология»?
 - а) наука о происхождении человека
 - б) наука о человеке
 - в) наука о многообразии человека во времени и пространстве
2. Кто впервые использовал слово «антропология», обозначив им раздел знания, изучающий духовную сторону природы человека?
 - а) Платон
 - б) Аристотель
 - в) М. Хундт
3. Согласны ли Вы с тем, что антропология создана для борьбы с религией?
 - а) нет, так как наука (научное знание) и религия (вера) – это два принципиально разных способа осмысления мира
 - б) да, конечно, так как антропологические факты плохо согласуются с религиозной доктриной
4. Что является предметом изучения физической антропологии?
 - а) биологическое прошлое человека и его предков
 - б) биологическое многообразие человека во времени и пространстве
 - в) костные останки человека
5. Какие традиционные направления исследования выделяются в составе биологической антропологии?
 - а) морфология человека, расоведение и этническая антропология, антропогенез
 - б) медицинская антропология, теоретическая антропология, антропометрия
 - в) палеопатология, палеодемография, скелетная морфология
6. В современном понимании антропология сформировалась:
 - а) в 90–е гг. 17 в.
 - б) в 30–е гг. 18 в.
 - в) 60–70 гг. 19 в.
7. Что понимается под популяцией в большинстве биологических и антропологических работ?
 - а) совокупность особей одного вида, представляющее население данной местности (деревни, города, края, области, страны и т.п.)
 - б) изолированная совокупность особей одного вида, характеризующихся общностью происхождения, местообитания и образующих целостную генетическую систему
 - в) в антропологии этот термин вообще не употребим
8. В нашей стране антропология – наука:
 - а) социальная
 - б) биологическая
 - в) гуманитарная
9. Классические методы исследования тела человека в антропологии:
 - а) антропометрия
 - б) антропоскопия
 - в) другой ответ
10. Семейство людей входит в секцию:
 - а) узконосых обезьян
 - б) широконосых обезьян
 - в) другой ответ
11. Питекантропов, синантропов, гейдельбергского человека объединяют термином:
 - а) архантропы
 - б) палеоантропы
 - в) неоантропы
12. Появление человека является результатом крупной мутации вследствие повышения уровня радиации – это концепция:
 - а) Г. Осборна

- б) Г.Н. Матюшина
в) Л. Болька
13. Среднее значение емкости черепной коробки современного человека:
а) 1200 см³
б) 1600 см³
в) 1400 см³
14. Цвет кожи, волос, радужки определяется наличием пигмента:
а) липофусцина
б) миоглобина
в) меланина
15. Эпикантус – это:
а) название третьего века (рудиментарного у человека)
б) складка, закрывающая внутренний угол глаза
в) другой вариант ответа
16. Какая из форм коммуникации в большей степени развита у человекообразных обезьян:
а) обонятельная
б) визуальная
в) тактильная
г) акустическая
17. Раса – понятие:
а) биологическое
б) социальное
в) экономическое
18. К расовым признакам относятся следующие признаки:
а) цвет кожи
б) тип телосложения
в) форма носа и губ
г) форма головы и лица
19. Сколько больших рас выделяют ученые сегодня:
а) 5
б) 3
в) 4
20. Наличие адаптивных типов людей связано с:
а) урбанизацией
б) влиянием факторов среды
в) увеличением количества людей на Земле
21. Укажите критерии биологического возраста:
а) зубная зрелость
б) скелетная зрелость
в) двигательная зрелость
22. Узкое туловище и длинные ноги характеризуют:
а) атлетический тип телосложения
б) лептосомный тип телосложения
в) пикнический тип телосложения
23. Люди астенического типа телосложения склоны к:
а) неврозам
б) гипертонии
в) туберкулезу
24. Идентичны ли понятия «конституция» и «физическое развитие»:
а) да
б) нет
25. Генетический пол определяется на стадии:
а) зиготы
б) половых клеток
в) бластулы

26. Половой диморфизм, в основном, проявляется:
- в габаритных размерах
 - в группах крови
 - в степени выраженности костно-мышечного компонента
27. Одной из ключевых особенностей отряда приматов является:
- усиление роли органа обоняния
 - «облегчение» скелета
 - удлинение периода созревания (постнатального онтогенеза)
28. Человек наибольшую степень близости по анатомическим, генетическим и биохимическим параметрам имеет:
- с гориллами
 - с шимпанзе;
 - с орангутангами
29. Двухногая локомоция возникла:
- более 4 млн. лет назад у австралопитеков
 - 100 тыс. лет назад у неандертальцев
 - 50 тыс. лет назад у кроманьонцев
30. Имеются ли центры речи в новой коре человекообразных обезьян:
- нет
 - да
31. Для современного человека расовые признаки:
- имеют приспособительное значение
 - потеряли адаптивный характер
32. Приведите в соответствие стати антропогенеза и времена, когда эти существа жили.
- Австралопитеки А. 1–2 млн. лет назад
 - Архантропы Б. 5 млн. лет назад
 - Палеоантропы В. 40 тыс. лет назад
 - Неоантропы Г. 150 тыс. лет назад

5.3. Перечень видов оценочных средств

Тестовые аудиторские и выполняемые в системе MOODLE контрольные работы, отчеты по лабораторным занятиям, экзамен.

5.4. Процедура применения оценочных материалов

Итоговая рейтинговая оценка по дисциплине «Биология человека» для студентов, обучающихся по направлению «Биология» профиль «Биоэкология» складывается из следующих составляющих:

- За посещение аудиторских занятий (лекционный курс, выполнение лабораторных работ и отчет по ним) студент может максимально получить 15 баллов.
- Обязательной формой текущей аттестации знаний являются аудиторские контрольные работы. Их выполнение максимально может быть оценено в 15 баллов.
- Обязательной формой текущей аттестации знаний является выполнение тестовых заданий для контроля самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE. Их выполнение максимально может быть оценено в 40 баллов.
- На экзамене ответ студента может быть максимально оценен в 30 баллов.
- Оценка «отлично» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 81 до 100 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 15 баллов).
- Оценка «хорошо» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 80 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 15 баллов).
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 60 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 15 баллов).
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла (или на экзамене набрал менее 15 баллов).

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материалы литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его

деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные материалы по дисциплине приведены в Приложении к РПД.

Проведение экзамена с применением дистанционных образовательных технологий может проходить по следующим процедурам:

- в форме устного собеседования преподавателя со студентом по предложенным вопросам к экзамену (без предварительной подготовки к конкретному вопросу в период проведения экзамена),
- в виде решения обучающимся уникального кейс-задания,
- в виде защиты индивидуального учебного проекта;
- в виде решения обучающимися экзаменационных тестовых заданий (с ограничением по времени выполнения);
- в виде электронного портфолио обучающегося.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л1.1	Добротворская С. Г., Жукова И. В.	Анатомия и физиология основных систем и органов человека: учебное пособие	Казань: КНИТУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500679
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л2.1	Козлова М. А., Козлов А. И.	Антропология: Учебник и практикум	Москва : Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblionline.ru/book/antropologiya-434031
6.3. Информационные технологии				
6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
1.	Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian. Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.			
2.	Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian. Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.			
3.	Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian. Контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.			
4.	Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian. Лицензия №46138962 от 16.11.2009			
5.	Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional. Контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.			
6.	Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition. Лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.			
7.	Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.			
8.	Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Лицензия № 13C8-190514-084943-783-1256 от 15.05.2019			
9.	Файловый архиватор 7z. Свободно распространяемое ПО			
10.	Браузеры Google Chrome, Mozilla, Opera. Свободно распространяемое ПО			
11.	Текстовый редактор NotePad++. Свободно распространяемое ПО			
12.	Инструмент для очистки и оптимизации операционных систем Microsoft Windows C Cleaner. Свободно распространяемое ПО			
13.	Программа для записи видео и потокового вещания Open Broadcaster Software. Свободно распространяемое ПО			
14.	Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6. Свободно распространяемое ПО			
15.	Программа просмотра файлов формата RPD Adobe Acrobat Reader DC. Свободно распространяемое ПО			

16.	Среда выполнения Adobe Flash Player. Свободно распространяемое ПО
17.	ПО интерактивной доски Elite Panaboard. Свободно распространяемое ПО
18.	Файловый менеджер Far manager. Свободно распространяемое ПО
19.	Система Интернет-телефонии Skype. Свободно распространяемое ПО
20.	Система облачного хранилища Dropbox. Свободно распространяемое ПО
21.	Редактор диаграмм, схем, блок-схем, UML-схем Dia 0.97.2. Свободно распространяемое ПО
22.	Оболочка программирования Code: Blocks 17.12. Свободно распространяемое ПО
23.	Среда программирования и набор инструментов для программирования. MinGW 0.6.3 Свободно распространяемое ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

1.	Информационный портал «Корпоративный менеджмент» (http://www.cfin.ru)
2.	Информационный портал по психологии «Флогистон» (http://flogiston.ru)
3.	Информационная система по психологии «Психология на русском языке» (http://www.psychology.ru)
4.	Базы данных издательства Springer (https://link.springer.com)
5.	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) (http://neicon.ru)
6.	Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных (http://webofscience.com)
7.	Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (http://www.ict.edu.ru)
8.	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (http://fgosvo.ru)
9.	Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (http://pravo.gov.ru)
10.	Компьютерная информационно-правовая система «Гарант»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд.	Назначение	Оборудование и технические средства обучения	Вид
2-41	Компьютерный класс	доска учебная, компьютеры, столы компьютерные	Ср
2-70	Лекционная с мультимедийным комплексом	акустическая система, доска учебная, ноутбук, проектор, рулонный настенный экран, стол преподавателя, столы учебные, стул преподавателя	Лек
2-75	Кабинет анатомии человека	доска учебная, коллекция анатомических моделей, моделей на пленке, наборов костей, влажных препаратов, плакатницы для учебных таблиц, столы учебные, шкаф для хранения оборудования и расходных материалов	Лаб
2-70	Лекционная с мультимедийным комплексом	акустическая система, доска учебная, ноутбук, проектор, рулонный настенный экран, стол преподавателя, столы учебные, стул преподавателя	Экзамен

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Итоговая рейтинговая оценка по дисциплине «Биология человека» для студентов, обучающихся по направлению «Биология» профиль «Биоэкология» складывается из следующих составляющих:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. За посещение аудиторных занятий (выполнение лабораторных работ и отчет по ним) студент может максимально получить 16 баллов. 2. Обязательной формой текущей аттестации знаний являются аудиторные контрольные работы. Их выполнение максимально может быть оценено в 15 баллов. 3. Обязательной формой текущей аттестации знаний является выполнение тестовых заданий для контроля самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE. Их выполнение максимально может быть оценено в 39 баллов. 4. На экзамене ответ студента может быть максимально оценен в 30 баллов. 5. Оценка «отлично» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 81 до 100 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 15 баллов). 6. Оценка «хорошо» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 80 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 15 баллов). 7. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 60 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 15 баллов). 8. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла (или на экзамене набрал менее 15 баллов). <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе,</p>

последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материалы литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам при подготовке к лабораторным занятиям

Важной составной частью учебного процесса по дисциплине являются лабораторные занятия. Лабораторные занятия помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести необходимые в профессиональной деятельности навыки работы. Планы лабораторных занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи сообщаются преподавателем. Прежде чем приступить к выполнению заданий по теме, необходимо прокомментировать основные вопросы плана лабораторных занятий.

Начиная подготовку к лабораторному занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам на необходимость подготовки теоретического материала по конспектам лекций, соответствующим разделам учебников и учебных пособий. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале занятия студенты под руководством преподавателя обсуждают теоретические положения и практические задачи по теме занятия. В ходе выполнения заданий лабораторного занятия ведутся необходимые записи.

Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине предполагает более глубокую проработку отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебного (теоретического) материала; подготовка ко всем видам контрольных испытаний текущего контроля успеваемости (в течение семестра); подготовка ко всем видам контрольных испытаний промежуточной аттестации (по окончании семестра).