

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Институт естественных наук и профессионального образования

Утверждаю:
И.о. проректора по учебной и
воспитательной работе

О.В. Попова
«17» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


Б1.Б.15 Биология человека

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль подготовки Промышленная экология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Составитель:
Канд. биол. наук, доцент кафедры ЕНД,БЖиТ
 Беликова Р.М.

Бийск 2020

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры ЕНД, БЖ и Т

протокол №7 от "26" марта 2020 г.

И.о. зав. кафедрой ЕНД,БЖиТ



О.В. Попова

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: систематизация знаний у обучающихся о строении органов и систем тела человека, возрастных особенностях развития и положении человека в системе животного мира.

Задачи дисциплины:

- систематизировать знания о строении и функции органов и систем организма человека;
- изучить возрастные особенности развития и влияние экологических факторов на организм человека,
- рассмотреть вопросы эволюционного, эмбрионального и постэмбрионального развития человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Биология человека» относится к базовой части ООП.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Биология» на предыдущем уровне образования. Дисциплина «Биология человека» является основой для изучения таких областей знаний как эволюции, экология, генетика, экология человека и социальные проблемы; прохождения учебной практики, решения задач в профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - Способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.

ОПК-4 - Способен применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем.

ОПК-12 – Способен использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности.

ПК-3 - Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основы систематики органического мира и основные таксоны животных, растений и микроорганизмов;
- особенности строения, физиологии животных, растений и микроорганизмов;
- географическое распространение основных таксонов позвоночных;
- роль отдельных составляющих биоразнообразия в наземных и водных экосистемах и биосфере в целом;
- основные методы полевого и лабораторного изучения биоразнообразия;
- принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, механизмы гомеостатической регуляции биологических систем;
- теоретические основы методов анализа и оценки состояния живых систем;
- культурологический, философский религиозный аспекты биоэтических понятий; этические принципы в отношении природы;
- природоохранные проекты, этические и правовые нормы в отношении людей; нормы здорового образа жизни;

- основы рационального природопользования;
- биологические методы повышения продуктивности наземных и водных экосистем;
- основные характеристики биопродуктивности популяций и сообществ;
- правила пробоотбора и пробоподготовки вод, воздуха, почв; физико-химические методы анализа

Уметь:

- составить анатомо-морфологическое описание животного или растительного организма;
- проводить наблюдения и практические работы, связанные с изучением животных, растений и микроорганизмов;
- использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач;
- анализировать взаимосвязь структурных и функциональных аспектов биологических систем, описывать, комментировать, оценивать и анализировать биологические данные, полученные с помощью основных физиологических методов исследования состояния живых систем;
- использовать основные биоэтические принципы в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности; использовать базовые знания для сохранения природы и здоровья человека;
- организовать свою работу на природе с позиций минимального ущерба окружающей среде; использовать этические и правовые нормы в отношении других людей;
- выражать свое этическое отношение к объекту исследования, используя принципы биоэтики;
- применять полученные знания в профессиональной деятельности;
- предлагать оптимальные схемы анализа объектов окружающей среды с учетом возможностей и оснащения химической лаборатории;
- анализировать получаемые в лаборатории результаты с учетом погрешности используемых методик анализа, значений предельно-допустимых концентраций соединений в конкретном объекте;
- проводить сравнительный анализ продуктивности наземных и водных экосистем

Владеть:

- базовыми представлениями о разнообразии органического мира, основными понятиями в области зоологии, ботаники, микробиологии;
- техникой описания, идентификации, классификации и культивирования биологических объектов;
- методами представления полученных данных;
- основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;
- опытом общения в разных коммуникативных ситуациях; принципами бережного отношения к природе и своему здоровью; основами права при охране природы;
- навыками оценки современного состояния биологических ресурсов; системой химико-экологических знаний и умений для объяснения причин возникновения экологических проблем и последствий влияния различных соединений на объекты окружающей среды и человека;
- математическим аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет четыре зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18

Самостоятельная работа (всего)	63	63
Вид промежуточной аттестации	27	Экзамен
Общая трудоемкость	часы	144
	зачетные единицы	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание
1.	Науки о биологии человека	Классификация наук. Определение анатомии, антропологии, физиологии и экологии человека. Методы исследования.
2.	Эволюция человека	Человек как биологический вид и одновременно биосоциальный феномен. Краткий очерк развития антропологии, ее современное состояние, основные разделы и методы. Специфика человека как объекта естественнонаучного исследования: естественнонаучный и биосоциальный подходы. Познавательное и прикладное значение антропологии в системе естественных наук, педагогической и медицинской практике.
3.	Место человека в природе	Антропоцентризм и биоцентризм. Положение человека в системе приматов. Общая морфофизиологическая и эколого - географическая характеристика отряда приматов. Человек как примат: данные сравнительной анатомии, эмбриологии, физиологии, биохимии, иммунологии, кариологии, молекулярной биологии, этологии. Основные этапы эволюции приматов в третичном периоде. Выделение человеческой линии эволюции.
4.	Древнейшие представители гоминид	Австралопитеки Восточной Африки. Основные факторы и гипотезы гоминизации. Критерий гоминизации: таксономический и философский аспекты. Состав семейства гоминид. Прародина человечества. Эволюция гоминид в четвертичном периоде (антропогене). Человек прямоходящий (гомо эректус, архантроп): хронология, география, морфология, археология. «Классические эректусы» Африки и Азии. Проблема заселения Европы. «Переходный пласт» между гомо эректус и гомо сапиенс (палеоантропы, архаические сапиенсы). Неандертальцы: проблема «неандертальской фазы» в эволюции человека. Происхождение анатомически современного человека (гомо сапиенс, неоантроп): время, место предок. Миграционная и эволюционная гипотезы сапиентации. Социогенез. Реконструкция ранних этапов становления человеческого общества
5.	Индивидуальное развитие человека	Общая периодизация и характеристика основных этапов постнатального онтогенеза. Пубертатный период и его специфика у человека. Основные факторы, влияющие на рост и развитие человека: генетические, гормональные, экологические, социологические. Аномалии роста и развития. Понятие о биологическом возрасте: его морфологические, физиологические, психологические критерии. Общая характеристика периода старения. Долголетие как модель естественного физиологического старения. Старение и продолжительность жизни. Понятие о видовой продолжительности жизни человека. Природа, механизмы и критерии старения: основные гипотезы. Особенности онтогенеза человека на современном этапе его биосоциального развития. Эпохальные изменения темпов развития, старения и

		продолжительности жизни. Феномен акселерации: основные гипотезы. Демографическое старение как важнейшая биомедицинская и социально-экономическая проблема. Половой диморфизм человека: генетические, морфофункциональные, психологические аспекты.
6.	Конституция человека	Понятие об общей конституции и парциальных конституциях. Морфологическая конституция. Основные координаты и схемы телосложения: принципы их построения и методы оценки. Функциональная конституция и биохимическая индивидуальность человека (Р. Уильямс). Взаимоотношения морфологической и функциональной конституции. Конституция и психологические характеристики: психосоматические схемы. Генетические основы конституции. Оценка сравнительной роли наследственности и среды по данным близнецовых, посемейных исследований и изучение хромосомных аномалий. Конституция и норма реакций. Медицинские аспекты конституции.
7.	Биологическая адаптация человека и механизмы ее обеспечения	Роль антропогенного фактора. Экологический кризис. Социальная адаптация человека. Полиморфизм вида homo sapiens. Популяционно-экологические аспекты нормы. Региональная изменчивость основных морфофизиологических параметров. Экологические градиенты. Понятие об адаптивных типах (арктический, высокогорный, тропический, аридный, умеренный и др.). Адаптация в условиях урбанизации и искусственных экосистем. Влияние экстремальных условий среды на морфологические изменения у человека. Древнейшая адаптация гоминид (палеоэкологическая реконструкция). Понятие здоровья, нормы и патологии. Социальные и биологические закономерности в здоровье населения: биологические (наследственные) предпосылки и экологические факторы.
8.	Понятие о расах человека и специфике их формирования	Раса, популяция, этнос. Классификация рас. Моноцентризм и полицентризм в происхождении человеческих рас. Расизм, его социальные корни и научная несостоятельность. Антропологический состав народов Земного шара. Популяционный полиморфизм, механизмы его появления и поддержания. Полиморфизм и политипия. Отбор и адаптация в популяциях современного человека; значение изоляции, миграции, смешений как формообразующего и стабилизирующего факторов у современного человека.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	ИФО	Всего
1.	Науки о биологии человека	2	-	2	-	-	4
2.	Эволюция человека	2	-	4	10		16
3.	Место человека в природе	2	-	2	8		12
4.	Древнейшие представители гоминид	2	4	2	9	Лекция - визуализация	17
5.	Индивидуальное развитие человека	4	4	2	8		18
6.	Конституция человека	2	4	2	9	Лекция - визуализация	17

7.	Биологическая адаптация человека и механизмы ее обеспечения	2	4	2	11	Лекция - визуализация	19
8.	Понятие о расах человека и специфике их формирования	2	2	2	8	Лекция - визуализация	14
	Итого	18	18	18	63		117

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ п/п)	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)
1	Древнейшие представители гоминид	Эволюция человека Человек как биологический вид и одновременно биосоциальный феномен	4
2	Индивидуальное развитие человека	Индивидуальное развитие человека. Анализ морфофункционального состояния организма студентов	4
3	Конституция человека	Конституция человека. Определение типа телосложения	4
4	Биологическая адаптация человека и механизмы ее обеспечения	Социальные и биологические закономерности в здоровье населения	4
5	Понятие о расах человека и специфике их формирования	Эволюция рас современного человека	2
		Итого:	18

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

не предусмотрен учебным планом

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. **Столяренко, В.Е.** Антропология - системная наука о человеке [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. Е. Столяренко, Л. Д. Столяренко. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. - 384 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-222-04960-4. Б. ц. Книга находится в библиотеке «АГГПУ им В.М. Шукшина»

2. **Хомутов, А.Е.** Антропология [Текст]: учебное пособие для вузов / А. Е. Хомутов, С. Н. Кульба. - 5-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. - 378 с.: ил. - (Высшее образование). - 3000 экз.. - ISBN 978-5-222-12011-8. Б. ц. Книга находится в библиотеке «АГГПУ им В.М. Шукшина»

3. **Хасанова, Г.Б.** Антропология [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Г. Б. Хасанова. - 2-е изд., стер. - Москва: КноРус, 2007. - 232 с. - 20000 экз.. - ISBN 978-5-85971-749-1. Б. ц. Книга находится в библиотеке «АГГПУ им В.М. Шукшина»

б) дополнительная литература

4. Антропология [Текст]: учебное пособие для вузов по направлению и специальности "Социальная работа" / И. Е. Лукьянова, В. А. Овчаренко; ред. Е. А. Сигида. - Москва: ИНФРА-М, 2009. - 240 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-002893-4. Б. ц. Книга находится в библиотеке «АГГПУ им В.М. Шукшина»

5. **Корочкин, Л. И.** Биология индивидуального развития. Генетический аспект [Электронный ресурс]: учебник / Л. И. Корочкин. — Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2002. — 264 с. — ISBN 5-211-04480-0. Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks

6. **Нуртазин, С. Т.** Биология индивидуального развития [Электронный ресурс]: учебник / С. Т. Нуртазин, Э. Б. Всеволодов. — Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2011. — 295 с. — ISBN 9965-29-763-0. Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks

7. Практическая антропология [Текст]: учебное пособие / Л. И. Тегако, О. В. Марфина. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. - 320 с. - (Учебники) (Высшее образование). - ISBN 5-222-03542-5: Б. ц. Книга находится в библиотеке «АГГПУ им В.М. Шукшина»

8. Основы возрастной и конституциональной антропологии [Текст]: учебное пособие для психологических факультетов вузов / С. В. Васильев. - М.: Университет Российской Академии образования, 1996. - 100 с.: ил. - ISBN 5-204-00063-1 Б. ц. Книга находится в библиотеке «АГГПУ им В.М. Шукшина»

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютерах проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XPProf.

2. Для работы в библиотеке используется общеузовское лицензионное программное обеспечение – «Ирбис-64», в состав которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50).

3. Презентации и проекты выполняются студентами с использованием лицензионного программного обеспечения Microsoft Office 2003 Prof.

4. Для компьютерного контроля и диагностики студентов используется лицензионная программа АУП (Шахты).

5. Компьютерные сети и программы защищены лицензионным программным обеспечением Kaspersky Total Sp S Russian Edition.

6. Работа с текстом производится при помощи сканера Fine Reader.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа [<http://www.rucont.ru/>]. 2.

Университетская библиотека он-лайн. Режим доступа [<http://www.biblioclub.ru/>]. б)

интернет-ресурсы 1. <http://www.4p.ru> 2. <http://marketing.com.ru>

д) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2
Лекционные занятия 214 Учебная аудитория,	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>50 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС института, интерактивная панель, монитор, мультимедиа-проектор; телевизор, 5 ПК, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; 2 акустические системы, микшерный пульт, специализированная мебель. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113),); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL)</p>	
<p>Практические занятия (Семинары): 108 Учебная аудитория,</p> <p>30 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС института; демонстрационное оборудование (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам.</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113),); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);</p>	<p>Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,</p>
<p>Практические занятия (Семинары): 212 Учебная аудитория, 30 посадочных мест; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель</p>	<p>Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,</p>

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Практические занятия (Семинары): 115 Учебная аудитория, 30 посадочных мест; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель</p>	<p>Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,</p>
<p>Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль: 211 Учебная аудитория, 6 посадочных мест; 6 компьютеров с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет и доступа к ЭИОС института, обеспечивающие тематические иллюстрации Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113)); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL)</p>	<p>Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,</p>
<p>Промежуточная аттестация: 204 Учебная аудитория 6 посадочных мест; 6 компьютеров с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет и доступа к ЭИОС института, обеспечивающие тематические иллюстрации Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113)); Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15 Модульная</p>	<p>Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,</p>

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>информационная система «Шахты» Договор №5705 от 04.03.2019; Договор №5780 от 04.03.2019 Консультант Плюс Договор № 891 от 29.12.2018. ООО "Юридическая консалтинговая фирма "ЮРКОМП" Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет") СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL)</p>	

<p align="center">Помещения для самостоятельной работы</p>		
<p>Для всех, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, включая подготовку к защите ВКР</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы студентов, Читальный зал информационно-библиотечного 60 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью и персональными компьютерами с доступом в интернет. Ауд. 333 (22.9 м2) предоставляются к использованию преподавателями и обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации – 4 шт; • АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows- приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional – 2 шт.; • электронного видео-увеличителя Ruby – 1 шт.; • сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision – 1 шт.; • специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY. 	<p>Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Короленко, д. 55,</p>
<p align="center">Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>		
<p>Для всех, дисциплин</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p>	<p>Российская Федерация, 659300,</p>

<p>(модулей), практик, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом</p>	<p>кабинет 208, Шкаф для хранения учебных наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; стол, стул, компьютер, принтер; Физическая карта России; Физическая карта полушарий; Физическая карта Северная Америка ; Физическая карта Евразия; Настенная карта Географические пояса и природные зоны мира; Настенная карта Географические и этнографические исследования в новое время; Физическая карта Северо-Западная и Северная Россия; Физическая карта Климатические пояса мира; Настенная карта Экологические проблемы мира; Атлас. Экономическая и социальная география мира; Атлас. География России. Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113)); ABBYY FineReader Код позиции: AF90-3S1P05-102, Акт приема-передачи № 15586 от 20.04.09 ООО "Киролан" Консультант Плюс Договор № 891 от 29.12.2018. ООО "Юридическая консалтинговая фирма "ЮРКОМП" Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет") Модульная информационная система «Шахты» Договор №5705 от 04.03.2019; Договор №5780 от 04.03.2019 СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL)</p>	<p>Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,</p>
--	--	--

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10. 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Особенностью построения программы является модульный принцип. Каждый отдельно взятый модуль направлен на обучение студентов по базовым дисциплинам в совокупности. Тематическое планирование, темы практических и семинарских занятий, вопросы к зачету тесно взаимосвязаны между отдельными блоками данного модуля, дополняя друг друга и позволяя студентам на практике осознавать интегративную модель обучения.

Компетентностные задачи, решаемые модулями дисциплины, предполагают широкое использование современных образовательных технологий, направленных на активизацию познавательной активности студентов, формирование готовности к творческой

деятельности, способности выбирать и использовать оптимальные приемы и методы обучения в предметно-практической деятельности.

Построение процесса обучения в рамках модулей базируется на характерных особенностях составляющих его учебных дисциплин – деятельности и творческой активности учащихся, что способствует формированию не только профессиональных знаний, умений и навыков, но и позволяет студентам постепенно овладеть творческим отношением к действительности, научиться избегать стереотипов, приобщиться к самостоятельной деятельности, а также успешно применять полученные знания на практике.

Обучение строится с учетом освоения конкретных технологических операций в ходе подготовки к практическим, семинарским занятиям и т.д. Виды практической деятельности построены на основе комплексного, интегрального изучения материала, проявления учащимися творческой инициативы и самостоятельности.

Развитие студентов происходит в единстве формирования у них теоретических знаний и практических умений в конкретной области.

Материал курса рекомендуется рассматривать в определённой логической последовательности. В начале изучения необходимо определить цель и задачи, предметную область дисциплины, основные понятия.

Курс дисциплины предполагает следующие формы работы: лекции, практические, и самостоятельные задания. В начале курса студент знакомится с предлагаемой преподавателем технологической картой и разрабатывает план работы. В рамках курса предусмотрены различные формы интерактивных лекционных и практических занятий: лекции проблемного характера, лекции - визуализации, практические работы - исследования. Объём занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 20% от всего объёма аудиторных занятий по дисциплине.

Особое значение уделяется подготовке и проведению практических работ, в ходе которых рекомендуется использовать учебно-методические пособия, а также наглядный материал. Большое внимание отводится региональному компоненту, позволяющему более детально оценить состояние проблем.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы студент при подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу.

Количество времени, запланированное на самостоятельную работу, рассчитывалось, с одной стороны, исходя из норм, отраженных в Государственном стандарте и учебном плане, а с другой – с опорой на сложившуюся систему подготовки по курсу. Если студент посещает лекционные и практические занятия, то самостоятельная работа не займет много времени. В случае пропусков или неэффективной работы в аудитории самостоятельная работа займет гораздо больше времени.

10. 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

На лекционных занятиях рекомендуется активно слушать, конспектировать лекции, делать пометки на полях конспекта, задавать вопросы лектору и активно отвечать на поставленные вопросы. При подготовке к лекции необходимо освежить в памяти содержание предыдущих лекций, подготовить вопросы. После лекции следует прочитать собственный конспект, если возникают вопросы, то можно с ними обратиться к преподавателю и/или ознакомиться с вариантами изложения данной темы в учебниках и учебных пособиях, научной литературе по курсу.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется внимательно ознакомиться с планом практического занятия, ответить на заданные вопросы. Ответ должен быть полным и аргументированным. Рекомендуется прочитать лекцию по теме, ознакомиться с

изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки. Встречающуюся терминологию необходимо истолковать с опорой на словари и справочники, учебные и научные источники. Приветствуется использование Интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора. Для Интернет-ресурсов – адрес (URL). При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить туда цитаты, основные мысли, свои собственные наблюдения, оценки, интерпретацию. При работе с текстом, рекомендованным для анализа, в первую очередь, необходимо его прочитать минимум 2–3 раза, попытаться осмыслить и понять его содержание.

При выполнении творческих работ с предлагаемым текстом – сначала несколько раз прочитать его, проанализировать, найти своеобразие, определить параметры необходимых исправлений. Редактировать текст следует так, чтобы максимально сохранить авторский стиль, проблематику. При трансформации текста, напротив, следует проявить собственную индивидуальность.

При работе с Интернет-ресурсами обращайте внимание на источник: оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций, студенческая учебная работа (реферат, курсовая, дипломная и др.). Оригинальные авторские материалы, как правило, публикуются на специализированных тематических сайтах или в библиотеках, где указывается автор, его данные. Выполнены такие работы обычно последовательно в научном или научно-популярном стиле. Это могут быть научные статьи, тезисы, учебники, монографии, диссертации, тексты лекций и т.д. На основе таких работ на некоторых сайтах размещаются рефераты или обзоры. Обычно они не имеют автора, редко указываются источники реферирования. Сами сайты посвящены разнообразной тематике. К таким работам стоит относиться критически, как и к сайтам, где размещаются студенческие работы. Качество этих работ зачастую не выдерживает критики, поэтому сначала подумайте, оцените ресурс, а уже потом им пользуйтесь. В остальном с Интернет-источниками можно работать как с обычной печатной литературой. Интернет – это еще и огромная библиотека, где вы можете найти много текстов, посвященных рассмотрению различных концепций современного естествознания. В Интернете огромное количество словарей и энциклопедий, использование которых приветствуется.

При подготовке к форме промежуточного контроля рационально используйте время. Сначала ознакомьтесь с материалами курса в целом, поскольку только исходя из целого можно понять его части. Читайте учебники и научную литературу. Чаще обращайтесь к справочной литературе. При подготовке ответа на вопрос сначала составьте план. Помните, что ваш ответ – это текст, который должен быть построен с учетом всех требований, предъявляемых к научному изложению. Не старайтесь всё выучить наизусть – это невозможно. Лучше поймите суть темы, излагайте ее собственными словами. Иллюстрируйте теоретические положения собственными наблюдениями и примерами из жизненного опыта.

Оценка уровня приобретенных знаний осуществляется преподавателем по бально-рейтинговой системе. Технологическая карта определяет объем работы в течение семестра, при полном выполнении которой студент получает до 100 баллов. Преподаватель может применять поощрительные баллы за хорошую подготовку доклада и качество выполненной работы, а также штрафные баллы за пропуски занятий, просроченные выполненные работы. В конце семестра подсчитывается в балах общий рейтинг успеваемости студента. В случае успешной работы (более 80 баллов) студент досрочно получает зачет. Если студент набирает от 60 до 80 баллов, он допускается к сдаче зачета. Студент, набравший в течение семестра менее 60 баллов, должен пройти контрольное тестирование и в случае получения 80 баллов (70% правильных ответов) допускается к сдаче экзамена.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Биология человека» и входит в состав основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология,

профиль Промышленная экология, реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина».

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы систематики органического мира и основные таксоны животных, растений и микроорганизмов; - особенности строения, физиологии животных, растений и микроорганизмов; - географическое распространение основных таксонов позвоночных; - роль отдельных составляющих биоразнообразия в наземных и водных экосистемах и биосфере в целом; - основные методы полевого и лабораторного изучения биоразнообразия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составить анатомо-морфологическое описание животного или растительного организма; - проводить наблюдения и практические работы, связанные с изучением животных, растений и микроорганизмов; - использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми представлениями о разнообразии органического мира, основными понятиями в области зоологии, ботаники, микробиологии; - техникой описания, идентификации, классификации и культивирования биологических объектов; - методами представления полученных данных 	Понятийный диктант, тестирование, учет активности на лабораторных и практических занятиях
ОПК-4	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, механизмы гомеостатической регуляции биологических систем; - теоретические основы методов анализа и оценки состояния живых систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать взаимосвязь структурных и функциональных аспектов биологических систем, - описывать, комментировать, оценивать и анализировать биологические данные, полученные с помощью основных физиологических методов исследования состояния живых систем <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем 	Доклад-презентация, учет активности на лабораторных и практических занятиях

ОПК-12	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культурологический, философский религиозный аспекты биоэтических понятий; - этические принципы в отношении природы; природоохранные проекты, этические и правовые нормы в отношении людей; нормы здорового образа жизни <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные биоэтические принципы в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности; - использовать базовые знания для сохранения природы и здоровья человека; - организовать свою работу на природе с позиций минимального ущерба окружающей среде; использовать этические и правовые нормы в отношении других людей; выражать свое этическое отношение к объекту исследования, используя принципы биоэтики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опытом общения в разных коммуникативных ситуациях; принципами бережного отношения к природе и своему здоровью; - основами права при охране природы 	Доклад-презентация, учет активности на лабораторных и практических занятиях
ПК-3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы рационального природопользования; биологические методы повышения продуктивности наземных и водных экосистем; - основные характеристики биопродуктивности популяций и сообществ; - правила пробоотбора и пробоподготовки вод, воздуха, почв; физико-химические методы анализа <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания в профессиональной деятельности; предлагать оптимальные схемы анализа объектов окружающей среды с учетом возможностей и оснащения химической лаборатории; - анализировать получаемые в лаборатории результаты с учетом погрешности используемых методик анализа, значений предельно-допустимых концентраций соединений в конкретном объекте - проводить сравнительный анализ продуктивности наземных и водных экосистем <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки современного состояния биологических ресурсов; - системой химико-экологических знаний и умений для объяснения причин возникновения экологических проблем и последствий влияния различных соединений на объекты окружающей среды и человека; - математическим аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности 	Доклад-презентация, учет активности на лабораторных и практических занятиях

Компетенции с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция ОПК-3 (способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации,

классификации, культивирования биологических объектов) формируется на втором этапе в процессе изучения дисциплины.

Компетенция ОПК-4 (обладать способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем) формируется на втором этапе в процессе изучения дисциплины.

Компетенция ОПК-12 (обладать способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности) формируется на втором этапе в процессе изучения дисциплины.

Компетенция ПК-3 (обладать готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии) обеспечивает способность к творческому и профессиональному росту, расширению и углублению поля практической деятельности; формирование у обучающихся способностей к применению на производстве полученных базовых общепрофессиональных знаний в области теории и методов современной биологии. Формируется на 2 этапе (3 курс).

Типовые контрольные задания для оценки сформированности данной компетенции:

Оценочные средства компетенции ОПК-3, ОПК-4, ОПК-12, ПК-3 в рамках дисциплины «Биология человека»

Понятийный диктант

Общие сведения об оценочном средстве

Одним из важных аспектов профессионального образования и обучения в целом, является сформированность понятийного мышления. Понятийный диктант - это оценка степени свободного употребления понятий и терминов дисциплины, уровня раскрытия содержания понятий, способности отличать существенные признаки понятия от несущественных; умение классифицировать понятия; полнота и усвоение объема понятий. Умение оперировать понятиями дисциплины при решении профессиональных задач. Понятийный диктант проводится на занятии, после выполнения студентами самостоятельной работы по овладению понятиями дисциплины.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Примерный перечень понятий и терминов дисциплины

Автохтонный. Адаптация. Адаптивная зона. Акселерация. Аллометрия. Антропогенетика. Астеник Ауксология. Брахиморфность. Возрастные периоды. Габитус. Долихоморфность. Краниология. Лингвальная. Морфология человека. Нейтральное детство. Онтогенез. Пубертатный период. Расизм. Редукция. Соматотип. Старение. Эндогенность. Эпикантус. Эпиморфоз.

Тестирование

Общие сведения об оценочном средстве

Выполнять задания можно в любой последовательности. Тестовые задания оцениваются в баллах. По завершении тестирования баллы суммируются. Тесты могут быть следующего вида:

1. Тестовое задание закрытой формы. Если к заданиям даются готовые ответы на выбор (обычно один правильный и остальные неправильные), то такие задания называются заданиями с выбором одного правильного ответа или с единичным выбором. Помимо этого, бывают задания с выбором нескольких правильных ответов или с множественным выбором. Вариантов выбора (дистракторов) должно быть не менее 4 и не более 7.

2. Тестовое задание открытой формы. В заданиях открытой формы готовые ответы с выбором не даются. Требуется сформулированное самим тестируемым заключение.

Задания открытой формы имеют вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов. В качестве ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента, ставится прочерк или многоточие. Утверждение превращается в истинное высказывание, если ответ правильный и в ложное высказывание, если ответ неправильный.

3. Тестовые задания на установление правильной последовательности. Такое задание состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов. Задание начинается со слова: «Последовательность...»

4. Тестовые задания на установление соответствия. Такое задание состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними. Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы) или 1:М (одному элементу первой группы соответствуют М элементов второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов второй группы может превышать количество элементов первой группы. Задание начинается со слова: «Соответствие...». Номера и буквы используются как идентификаторы (метки) элементов.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Типология тестовых заданий

Выберите правильный вариант ответа:

1. Антропогенез - это процесс...
 - 1) исторического развития живой природы
 - 2) индивидуального развития человека
 - 3) эмбрионального развития человека
 - 4) эволюционно-исторического формирования человека
2. Неандертальцы в эволюции человека соответствуют стадиям...
 - 1) древних людей
 - 2) древнейших людей
 - 3) предшественников человека
 - 4) гоминоидов - общих предков человека и обезьяны
3. Первые памятники первобытного искусства появились в процессе эволюции среди...
 - 1) неандертальцев
 - 2) кроманьонцев
 - 3) австралопитеков
 - 4) питекантропов
4. Общими предками человека и человекообразных обезьян считают...
 - 1) дриопитеков
 - 2) австралопитеков
 - 3) питекантропов
 - 4) древних обезьян
5. Человеческие расы принадлежат к...
 - 1) одному виду
 - 2) австралопитеков
 - 3) питекантропов
 - 4) древних обезьян
6. На какой стадии человека появились человеческие расы...
 - 1) австралопитек
 - 2) питекантроп
 - 3) кроманьонцы

- 4) неандертальцы
7. Неодновременное созревание различных органов и систем называют...
- 1) гетерохронностью
 - 2) гармоничностью
 - 3) надежностью
 - 4) гомеостазом
8. Возрастная психология изучает..
- 1) факты и закономерности развития психики человека
 - 2) общие законы развития и формирования психики
 - 3) проявления психики людей
 - 4) детей дошкольного и школьного возраста
9. Выберите и вставьте правильный ответ:... - это метод, который предполагает изучение психических особенностей человека в специально созданных условиях для выяснения зависимости протекания психического процесса или проявления свойств личности от внешних и внутренних условий
- 1) наблюдение
 - 2) опрос
 - 3) тестирование
 - 4) эксперимент
10. Вставьте правильный ответ: Согласно концепции все в поведении индивида, включая ценности, установки и эмоциональные реакции, определяется воздействием внешней среды в прошлом либо в настоящем
11. Установите последовательность нравственного развития дошкольников:
- 1) правильный поступок ребенка определяется усвоенными им нормами поведения
 - 2) ребенок сам начинает оценивать собственное поведение в соответствии со известными нормами
 - 3) ребенок поступает согласно указаниям взрослых
12. Выберите правильный ответ: Реально имеющиеся у ребенка возможности, которые могут быть раскрыты и использованы для его развития при минимальной помощи или подсказке со стороны окружающих людей, называются..
- а) зоной актуального развития
 - б) зоной ближайшего развития
 - в) зоной перспективного развития
13. Выберите и вставьте правильный ответ: Цикличность, неравномерность, «метаморфозы», «сочетание процессов эволюции и инволюции» - это ... психического развития, установленные Л.С. Выготским
- 1) закономерности
 - 2) функции
 - 3) характеристики
14. Выберите правильный ответ: Приспособиться к новым условиям жизни новорожденному помогают
- 1) условные рефлексы
 - 2) безусловные рефлексы
 - 3) слуховые анализаторы
15. Вставьте правильный ответ: ... - простейшая первичная форма самосознания
- 1) узнавание себя
 - 2) самооценка
 - 3) автономная речь
16. Установите последовательность формирования высших психических функций по Л.С. Выготскому:
- 1) формируются в совместной деятельности
 - 2) переходят во внутренний план
 - 3) становятся внутренними психическими процессами ребенка
17. Выберите правильный ответ: Кризис 7 лет - это:
- 1) период рождения социального «Я», переоценка ценностей, возникновение внутренней жизни ребенка, утрачивание детской непосредственности
 - 2) легкомыслие, наивность, взгляд на взрослого снизу вверх
 - 3) тревожность, демонстративность, вербализм
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет.

18. Выберите и вставьте правильный ответ: Компонентами учебной деятельности младшего школьника являются учебные задачи., контроль, оценка
1) учебные действия 2) манера поведения учителя

Доклад-презентация по проблемному вопросу
Общие сведения об оценочном средстве

Оценочное средство в виде подготовки доклада с последующей презентацией используется при проведении практических и лабораторных занятий. Студентам предлагается самостоятельно освоить одну из тем, проанализировать проблему, подготовить доклад, на его основе сделать презентацию доклада в слайдах с помощью программы POWER POINT и выступить перед студенческой аудиторией с результатами своей работы. Максимальное количество баллов за доклад-презентацию – 5. Допускается групповое участие студентов в подготовке докладов-презентаций, когда студенты организуются в небольшие группы (по 2-3 человека). На каждый доклад предусмотрено по 5-7 минут. Темы студентами выбираются по желанию из списка, предложенного преподавателем, или формулируются студентом совместно с преподавателем.

Доклад оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Темы докладов-презентаций

1. Основные направления эволюции приматов.
2. Факторы эволюции гоминид.
3. Основные этапы антропогенеза. Будущее развитие человека.
4. Сравнительно-анатомические аспекты антропогенеза.
5. Сравнительно-неврологические аспекты антропогенеза.
6. Сравнительно-экологический аспект антропогенеза.
7. Сравнительно-генетический аспект антропогенеза.
8. Феномен человеческих качеств.
9. Модели филогенеза человека.
10. Социальные аспекты происхождения человека.
11. Проблемы периодизации жизни человека.
12. Факторы роста и развития.
13. Эмбриогенез человека. Специфические особенности.
14. Критические периоды онтогенеза человека.
15. Биологический возраст. Критерии. Показатели зрелости.
16. Биологический и хронологический возраст.
17. Роль наследственных и средовых факторов в развитии.
18. Акселерация. Основные гипотезы.
19. Старение и продолжительность жизни.
20. Медицинские аспекты конституции. «Конституционные предрасположенности».
21. Экологические аспекты конституции.
22. Генетические аспекты конституции.
23. Схема конституции человека разных авторов.
24. Половой диморфизм в интеллекте.
25. Половой диморфизм в телосложении человека и его психологический тип.
26. Межполушарная асимметрия мозга.
27. Биологическое понятие о расе.
28. Возникновение рас человека. Факторы расообразования

Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:

Показатели	Баллы
Проявил оригинальность и креативность при подготовке доклада-презентации. Показал высокий уровень культуры мышления, способность к рефлексии, умозаключениям и логике. Обобщил информацию с помощью схем, таблиц, рисунков, логических блоков. Проанализировал тему с активным использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Сформулировал выводы. Предложил и подробно раскрыл меры решения проблемы. Проявил навыки гуманизма, толерантности, гражданственности.	87-100
Проявил некоторую оригинальность при подготовке доклада-презентации. Проявил отчасти культуру мышления, способность к логическому изложению информации. Обобщил информацию. Проявил способность к анализу темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Сформулировал некоторые выводы. Предложил меры и способы решения проблемы. Проявил навыки толерантности и гуманизма.	75-87
Не проявил оригинальности при подготовке доклада-презентации. Отчасти продемонстрировал культуру мышления. Обобщил некоторым образом информацию. Допустил неточности в анализе темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Не сформулировал конкретные выводы. Не предложил меры и способы решения проблем. Смог проявить некоторые навыки толерантности	60-75

Учет активности на практических и лабораторных занятиях
Общие сведения об оценочном средстве

Оценочное средство в виде комплексного учета активности студента на практических и лабораторных занятиях осуществляется следующим образом: студент должен показать высокий уровень владения материалом темы занятия; знания методики проведения лабораторных и практических работ; четко соблюдать последовательность выполнения заданий, демонстрировать способность к доказательности и аргументированности ответов по теме и своей точки зрения, выявлять причинно-следственные связи между объектами и явлениями, формулировать выводы и объяснять результаты работы, привлекая дополнительную информацию, участвовать в дискуссиях.

Пример лабораторных работ

Лабораторная работа: Индивидуальное развитие человека. Анализ морфофункционального состояния организма студентов

Часть 1

Цель: освоить методику определения основных антропометрических показателей и оценки физического развития человека. Провести самооценку уровня физического развития и функционального состояния организма. Оценить свой уровень здоровья.

Примечание: по возможности работа выполняется в парах.

Оборудование: ростомер, весы, сантиметровая лента, электронный тонометр (прибор состоит из резиновой камеры, зашитой в тряпочную манжету, и устройства-нагнетателя с цифровым дисплеем), секундомер.

Задание 1. Используя Интернет-ресурсы изучите методику проведения антропометрических исследований: измерение тотальных размеров тела (рост, масса тела, окружность грудной клетки. Составьте опорный конспект. Согласно изученной методике проведите измерения длины и массы тела, окружности грудной клетки. Запишите полученные результаты и сравните с данными таблицы, представленными ниже.

Возраст, лет	Рост, см		Масса, кг		Окружность грудной клетки, см	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж
18	172,3	162,1	67,6	56,8	-	-

18-20	173,6	162,8	70,2	57,1	87,8	81,1
20-22	174,7	163,2	71,8	57,3	-	-

Задание 2. Используя Интернет-ресурсы изучите методику расчётов основных индексов физического развития. Составьте опорный конспект. С помощью полученных в ходе выполнения предыдущего задания, рассчитайте следующие индексы физического развития. Оцените и запишите полученные результаты.

Для установления связи между антропометрическими признаками, определяют индекс Пинье:

$$Пп = L - (P + ОГ), \text{ где}$$

L – длина тела, см;

P – масса тела, кг;

ОГ – обхват груди, см

Оценка результатов: разность меньше 10 – крепкое телосложение; от 10 до 20 – хорошее; 21-25 – среднее, 26-35 – слабое; более 36 – очень слабое.

Вес-ростовой индекс Кетле (ИК):

$$ИК = M:P, \text{ где}$$

M – масса тела, кг;

P – длина тела, см

Оценка результатов: средний показатель у мужчин – 370-400 г/см, у женщин – 325-375 г/см.

Сделайте вывод о степени своего физического развития на основании анализа индивидуальных антропометрических данных и расчетных индексов.

Задание 3. Используя Интернет-ресурсы изучите методику определения таких функциональных показателей, как: частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное кровяное давление (АД), жизненная емкость легких (ЖЕЛ). Составьте опорный конспект.

Выполните измерения артериального давления с помощью электронного тонометра. Запишите полученные результаты.

Типовое задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: - оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания; - оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания; - оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания; - оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Вопросы к экзамену

Общие сведения об оценочном средстве

Форма итоговой отчетности студента, определяемая учебным планом и/или учебным графиком. Экзамен служит формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий.

1. Антропология - наука о человеке как биологическом виде.
2. Положение человека в системе приматов.
3. Древнейшие представители гоминид - австралопитеки Восточной Африки.
4. Ранние представители рода гомо; гомо хабилис и олдувайская культура.
5. Человек прямоходящий (гомо эректус, архантроп).
6. Проблема «неандертальской фазы» в эволюции человека.
7. Происхождение анатомически современного человека (гомо сапиенс, неантроп).
8. Развитие скелета в онтогенезе.
9. Изменения скелета человека в связи с прямохождением.
10. Развитие мышечной системы в онтогенезе.
11. Изменения в строении мышц в связи с прямохождением.

12. Роль изменения питания в эволюции человека.
13. Особенности строения пищеварительной системы человека.
14. Онтогенез легочной системы.
15. Особенности строения легочной системы человека.
16. Выделительная система. Онтогенез мочевыделительной системы.
17. Кровеносная система. Кровеносные сосуды, их классификация, особенности строения.
18. Кровообращение плода.
19. Изменения строения кровеносной системы человека в связи с прямохождением. 20. Онтогенез кровеносной системы.
21. Онтогенез нервной системы.
22. Эволюционные изменения головного мозга.
23. Особенности строения головного мозга человека.
24. Особенности роста и развития организма в онтогенезе.
25. Конституционные особенности строения тела человека.
26. Акселерация развития.
27. Расселение человека современного физического типа.
28. Происхождение рас.
29. Общая периодизация и характеристика основных этапов постнатального онтогенеза.
30. Основные факторы, влияющие на рост и развитие человека.
31. Понятие о биологическом возрасте.
32. Критерии деления жизненного цикла на отдельные периоды. Периодизация пре- и постнатального онтогенеза.
33. Характеристика критического периода развития.
34. Антенатальный онтогенез. Эмбриональный период.
35. Антенатальный период. Зигота.
36. Фетальный период. Критические периоды антенатального развития.
37. Постнатальный онтогенез. Переломные этапы. Функциональные перестройки раннего постнатального онтогенеза. Адаптация.
38. Развитие детей и подростков. Критические периоды. Периодизация детского и подросткового возраста.
39. Инволюционный период. Адаптационные реакции функциональных систем при изменяющихся условиях.
40. Теории старости.
41. Биологический и хронологический возраст.
42. Инволюционный период. Морфо-функциональные перестройки организма.
43. Методы устранения преждевременного старения и продления жизни человека с максимальным сохранением его умственных и физических сил.
44. Половой диморфизм человека.
45. Понятие об общей конституции и парциальных конституциях.
46. Морфологическая конституция. Медицинские аспекты конституции.
47. Биологическая адаптация человека и механизмы ее обеспечения.
48. Социальная адаптация человека.
49. Понятие об адаптивных типах.
50. Адаптация в условиях урбанизации и искусственных экостистем.
51. Адаптация и здоровье.
52. Понятие о расах человека и их специфике. Классификация рас: типологический и популяционный подходы.
53. «Большие расы», их характеристика. «Малые расы», их характеристика.
54. Антропологический состав народов Земного шара.

Экзамен оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов,

учитывая соответствие ответа формулировке вопроса, содержательность, глубина и полнота ответа, достоверность излагаемого материала (0-40 баллов), аргументированность, логичность (0-30 баллов), достаточный научно-теоретический уровень ответа (0-30 баллов):

87 – 100 баллов – «отлично»;

75 – 87 баллов – «хорошо»;

60 – 75 баллов – «удовлетворительно»;

менее 60 баллов – «неудовлетворительно».

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-3, ОПК-4, ОПК-12, ПК-3, шкалы оценивания в рамках дисциплины

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-3, шкалы оценивания в рамках дисциплины

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
Пороговый	Студент демонстрирует знания основных таксонов животных и растений, принципов организации, функционирования их систем и органов. Умеет рисовать биологические объекты; проводить простейшие наблюдения в природе и лаборатории; владеет: основными понятиями в области биоразнообразия органического мира.
Базовый	Студент демонстрирует знания принципов таксономической и экологической классификации организмов, уровней биоразнообразия, географическое распространение основных таксонов животных и растений. Умеет работать с биологическими объектами, составить их описание; проводить наблюдения и практические работы; Свободно владеет техникой биологического рисунка; методами наблюдения, описания и идентификации биологических объектов.
Повышенный	Студент демонстрирует знания особенностей строения, физиологии основных таксонов животных, растений и микроорганизмов; роли отдельных составляющих биоразнообразия в наземных и водных экосистемах и биосфере в целом; основных методов полевого и лабораторного изучения биоразнообразия Умеет проводить наблюдения и практические работы, связанные с изучением живых организмов в природе и лаборатории; делать выводы на основе анализа и синтеза; использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач. Свободно владеет базовыми представлениями о разнообразии органического мира, основными понятиями в области зоологии, ботаники, микробиологии; техникой описания, идентификации, классификации и культивирования биологических объектов; методами представления полученных данных.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-4, шкалы оценивания в рамках дисциплины

Уровни сформированности компетенции	Критерии оценки уровня сформированности компетенции
Пороговый уровень	Выпускник демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об

	основных функциях живых систем; об общих закономерностях и конкретных механизмах функционирования организма на молекулярном, клеточном и организменном уровнях, признаках изменения функций под действием неблагоприятных факторов. В целом удовлетворительные, но содержащее отдельные пробелы умения определения степени жизнеспособности живого организма; применение навыков владения современными методами исследования и получения информации о ходе физиологических процессов в живых системах; обработкой и анализом получаемых экспериментальных данных.
Базовый уровень	Выпускник демонстрирует базовые знания принципов структурной и функциональной организации биологических объектов, сформированность понимания механизмов гомеостатической регуляции; владеет основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем.
Повышенный уровень	Выпускник на высоком уровне демонстрирует знание и понимание взаимосвязей структурных и функциональных аспектов биологических систем, умение анализировать биологические данные физиологических исследований с применением современных математических, в том числе статистических методов.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-12, шкала оценивания в рамках дисциплины

Уровни сформированности компетенции	Критерии оценки уровня сформированности компетенции
Пороговый уровень	Выпускник демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных биоэтических принципах в биологических исследованиях. В целом удовлетворительные, но содержащее отдельные пробелы умения применения знаний об этических проблемах в области экологии, в жизненных ситуациях; понимания социальной значимости морально-нравственных принципов, прогнозирования последствий своей профессиональной деятельности. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения законодательной базой (международной и РФ) по защите животных от жестокого обращения при содержании и экспериментировании на животных.
Базовый уровень	Выпускник демонстрирует базовые навыки использования этических и правовых норм в отношении других людей и природы; имеет ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека.
Повышенный уровень	Выпускник демонстрирует максимальную устойчивую готовность к использованию этических и правовых норм в отношении других людей и природы; имеет ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ПК-3, шкала оценивания в рамках дисциплины

Уровни сформированности компетенции	Критерии оценки уровня сформированности компетенции
Пороговый уровень	Выпускник демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теории и методов современной биологии, представления о теоретических и методологических принципах биологических и экологических наук; об актуальных проблемах биологии и экологии. В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения применения и использования полученных знаний для применения в профессиональной деятельности. Содержащее отдельные пробелы применение навыков сбора и анализа информации в области биологии и экологии.
Базовый уровень	Выпускник демонстрирует базовые навыки самостоятельной работы с научной литературой и другими источниками информации, умение применять знания фундаментальных и прикладных дисциплин в производственной деятельности.
Повышенный уровень	Выпускник демонстрирует максимальную готовность к творческому и профессиональному расширению и углублению поля своей практической деятельности на основе фундаментальных и прикладных дисциплин.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания (экзамен)

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины – для многосеместровых дисциплин).

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Учебный год	Основание	Отметка о наличии изменения	Подпись заведующего кафедрой