



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра естественнонаучных дисциплин

Директор _____ А.В. Семиров
2019 г.



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.11 Экология человека

Направление подготовки: **44.03.06 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность подготовки: **Технология – Экология**

Квалификация выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения: **Очная**

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 8 от «26» апреля 2019 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7

От «24» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой _____ О.Г. Пенькова

Иркутск 2019 г.

I. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Основной целью изучения дисциплины «Экология человека» является формирование целостной системы экологических знаний, способствующих оптимизации жизненной среды человека и процессов, протекающих в человеческих общностях.

Задачи:

- определить понятие экологии человека как междисциплинарного предмета, раскрывающего характер взаимоотношений и взаимодействий природы и человека на разных этапах его развития;
- научить анализировать медико-демографические показатели, используемые для характеристики уровня популяционного здоровья;
- показать влияние факторов окружающей среды на процессы адаптации человека к природным и климатогеографическим условиям.
- раскрыть основные механизмы процессов адаптации человека к различным экстремальным условиям;
- показать особенности социальной адаптации в современных условиях.

II. Место дисциплины в структуре ОПОП:

2.1. Учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Б1.О.12. Возрастная анатомия, физиология и гигиена.

Б1.О.01. Основы научно-исследовательской деятельности

Б1.О.30. Общенаучные методы познания

Б1.О.19. Естественнонаучная картина мира

Б1.О.24. Формирование результатов освоения образовательной программы

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Б1.В.06. Творческая и проектная деятельность.

Б2.О.03(П). Педагогическая практика (воспитательная работа).

Б2.О.05(П). Педагогическая практика.

III. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-3. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по экологии в профессиональной деятельности	ПК-3идк-3.1. Анализирует и грамотно излагает базовые предметные научно-теоретические представления об изучаемых объектах, процессах и явлениях.	Знать: основные понятия и термины экологии человека, методы анализа и критической оценки социальных процессов, происходящих в обществе; основные законы и аксиомы экологии человека. Уметь: самостоятельно работать с научной и учебно-методической литературой, анализировать теоретический материал, формулировать выводы, являющиеся результатом самостоятельных логических построений; объяснять причинно-следственные связи общественных и экологических

		<p>процессов явлений.</p> <p>Владеть: способностью применять полученные знания в реализации проектной деятельности.</p>
	<p>ПК-3 иДК-3.2.</p> <p>Демонстрирует специальные умения проведения экологического исследования (эксперимента) и использует в своей педагогической деятельности.</p>	<p>Знать: основные характеристики факторов внешней среды, влияющих на адаптацию человека (температура, атмосферное давление, влажность, геомагнитная активность и др.); закономерности процессов адаптации человека к условиям среды обитания.</p> <p>Уметь: оценивать влияние исследуемых факторов на функциональные характеристики сердечно-сосудистой системы в состоянии покоя и напряжения.</p> <p>Владеть: методами анализа и критической оценки социальных процессов, происходящих в обществе; навыками самооценки и самоконтроля в социальной среде, статистическими методами обработки результатов экспериментальных исследований</p>
	<p>ПК-3 иДК-3.3. Мотивирует учебнопознавательную деятельность обучающихся, организует их самостоятельную, в том числе проектную и исследовательскую деятельность на уроке и во внеурочной работе.</p>	<p>Знать: основы проведения экспериментальных исследований с учетом особенностей личностного развития школьников</p> <p>Уметь: проводить психолого-педагогическую диагностику развития психических особенностей школьников при планировании разных форм преподавания биологии и химии, в том числе при организации самостоятельной, проектной и исследовательской деятельности.</p> <p>Владеть: навыками экспериментальной работы, обработки и анализа полученных данных, выявления причинно-следственных связей.</p>

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры			
		А		-	-
Аудиторные занятия (всего)	70/1,9	70/,9			
В том числе:					
Лекции (Лек)/(Электр)	30/0,8	30/0,8			
Практические занятия (П р)/(Электр)	40/1,1	40/1,1			
Лабораторные работы (ЛР)					
Консультации (Конс)	-	-			
Самостоятельная работа (СР)	20/0,6	20/0,6			
Вид промежуточной аттестации (экзамен), часы (Контроль)	-	-			
Контроль (КО)	54/1,5	54/1,5			
Контактная работа, всего (Конт.раб)*	70/1,9	70/1,9			
Общая трудоемкость:					
зачетные единицы	4	4			
часы	144	144			

4.2. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля).

Раздел 1. Человек и среда его обитания.

1.1. Введение. Предмет и содержание курса.

1.2. Эволюция человека.

1.3. Популяционное здоровье. Медико-демографические показатели, используемые для характеристики уровня популяционного здоровья.

Раздел 2. Физиологические основы адаптации человека. Адаптация человека к природным и климатогеографическим условиям.

2.1. Общие закономерности и физиологические механизмы адаптации.

2.2. Адаптивные формы поведения. Неспецифические и специфические компоненты адаптация.

2.3. Механизмы адаптации. Фазовый характер адаптации. Цена адаптации.

2.4. Эффективность адаптации. Дезадаптация, дизадаптация.

2.5. Природные факторы и их воздействие на организм.

2.6. Адаптация человека к различным климатогеографическим регионам.

2.7. Особенности адаптации коренных народов Сибири и Дальнего Востока.

Раздел 3. Адаптация человека к экстремальным условиям среды.

3.1. Адаптация к условиям высоких и низких температур.

3.2. Адаптация человека к последствиям чрезвычайных ситуаций (катастроф).

3.3. Влияние длительных и интенсивных нагрузок.

3.4. Острая гипоксия и гиперкапния.

3.5. Влияние электромагнитных излучений.

3.6. Проблемы адаптации человека к условиям авиакосмических полетов.

3.7. Влияние подводных погружений.

Раздел 4. Социальная адаптация.

4.1. Адаптация к антропогенным факторам среды.

4.2. Адаптация к городским и сельским условиям.

4.3. Проблемы информационного стресса.

4.4. Адаптация к различным видам трудовой деятельности.

4.5. Рациональная организация учебного и трудового процессов.

4.6. Адаптация студентов к обучению в вузе.

4.7. Адаптация к различным видам профессиональной деятельности.

4.3. Перечень разделов/тем дисциплины (семестр А)

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	СРС			
1.	Человек и среда его обитания.	6	6		2	Опрос, отчет по практическим работам	ПК-1 ИДК-1.1 ИДК-1.1	14
2.	Физиологические основы адаптации человека. Адаптация человека к природным и климатогеографическим условиям.	6	8		8	Опрос.	ПК-1 ИДК-1.2 ИДК-1.2.	22
3.	Адаптация человека к экстремальным условиям среды	6	10		4	Опрос, тестирование, оценка за ведение тетрадей и отчет по практическим работам	ПК-1 ИДК-1.1 ИДК-1.3	20
4.	Социальная адаптация.	6	8		4	Опрос, контрольная работа.	ПК-1 ИДК-1.1 ИДК-1.3	18
5.	Общие закономерности адаптации детей к климатогеографическим и социальным факторам.	6	8		2	Опрос, тестирование, оценка за ведение тетрадей и отчет по практическим работам	ПК-1 ИДК-1.1 ИДК-1.2 ИДК-1.3	16
	Контроль (КО)							
	Консультация					Вопросы к экзамену.	ПК-1 ИДК-1.1 ИДК-1.2 ИДК-1.3	
	Экзамен						ПК-1 ИДК-1.1 ИДК-1.2 ИДК-1.3	54
	Итого	30	40		20			144

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа заключается в том, что в ходе такого обучения студенты, прежде всего, учатся приобретать и применять знания, искать и находить нужные для них средства обучения и источники информации, уметь работать с этой информацией.

Самостоятельная работа студента направлена на углубление знаний по изучаемому предмету, а также на формирование умений самостоятельно проводить анализ и синтез на основании имеющегося материала.

Для успешного выполнения самостоятельной работы необходимо:

- Вдумчиво прочитать задание или вопрос/задание.
- Если что-либо непонятно, задать вопрос преподавателю.
- Ознакомиться с основной и дополнительной литературой к курсу.
- Записывать тезисы из используемой литературы и свои мысли на бумаге.
- Провести анализ и составить ответ или подготовить задание к сдаче.

В рамках изучаемой дисциплины предлагаются следующие формы самостоятельной работы:

- **Учебное задание** - вид поручения преподавателя студенту, в котором содержится требование выполнить какие-либо учебные (теоретические и практические) действия. Критерии оценки по каждому заданию преподаватель выставляет дополнительно.
- **Глоссарий** - список терминов, понятий, теорий в рамках предметной области с их объяснением (*размер и форма тезауруса оговариваются индивидуально со студентом*).
- **Поиск материалов в сети Интернет** - по предлагаемой для СРС теме студент осуществляет поиск современных воззрений, описаний точек зрения различных авторов. Итогом работы является файл MS Word с изложением указанного вопроса и ссылками на источники (*объем не менее 2-х печатных страницы А4 шрифт TimeNewRoman 12 кегль через 1 интервал и не менее 5-ти источников для одной темы*).
- **Разработка проектов в мини-группах (учебно-исследовательских работ) / проведение деловых игр.**
- **Реферирование на основе журнальных статей** - работа с научной периодикой по изучаемому вопросу с кратким изложением основных мыслей собственными словами (*объем не более 1 печатной страницы А4 шрифт TimeNewRoman 12 кегль через 1 интервал*).
- **Составление тестов, презентаций** - подготовка не менее 10-ти тестовых заданий по отдельной теме в трёх основных формах (свободный ввод, выбор варианта, соответствие) или файла презентации не менее 10 слайдов с иллюстрациями, ссылками на используемые источники (не менее 3-х).
- **Заполнение сводных таблиц** - на основании анализа теоретического лекционного материала или материала учебника создание сводной обобщающей данную тему таблицы.

Организация самостоятельной работы студентов базируется на учебных пособиях:

1. Физиология человека и животных: учебно-методическое пособие /сост. Е.В. Осипова. - Иркутск: ИНЦХТ, 2017. - 238 с. (5 экз.)

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов):

Учебным планом не предусмотрено написание курсовых работ (проектов).

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) основная литература

1. Гора Е.П. Экология человека [Текст]: практикум / Е. П. Гора. - М. : Дрофа, 2008. - 127с. (10 экз.)
2. Гора Е.П. Экология человека / Е. П. Гора. - М. : Дрофа, 2007. - 540 с. (8 экз.)
3. Прохоров Б.Б. Экология человека [Текст] / Б. Б. Прохоров. - М.: Академия, 2008. -320с. (26 экз.)
4. Физиология человека и животных: учебно-методическое пособие /сост. Е.В. Осипова. - Иркутск: ИНЦХТ, 2017. - 238 с. (5 экз.)

б) дополнительная литература

1. Акимова Т. А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда [Текст] / Т. А. Акимова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 495 с. (20 экз.)
2. Гигиена и экология человека [Текст] : учебник / А. В. Леонов, М. П. Грачева ; ред. Н.А.Матвеева. - М. : Academia, 2005. - 304 с. (3 экз.)
3. Губарева Л.И. Экология человека [Текст]: практикум для вузов / Л. И. Губарева, О.М.Мизерева, Т. М. Чурилова. - М. : ВЛАДОС, 2003. - 112 с. - (Практикум). (10 экз.)
4. Мамин Р.Г.Безопасность природопользования и экология здоровья [Текст] : учеб. пособие / Р. Г. Мамин. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 240 с. (10 экз.)
5. Мезенцев, С.В. Экология. Хронобиология. Адаптация / С. В. Мезенцев ; Читинский гос. ун-т. - Чита : Изд-во ЧитГУ, 2007. - 193 с. (1 экз.)
6. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек [Текст] : учебное пособие / Ю.В.Новиков. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФАИР-ПРЕСС, 2003. - 560 с. (6 экз.)
7. Пивоваров Ю.П. Гигиена и основы экологии человека [Текст] : учебник / Ю.П.Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; ред. Ю. П. Пивоваров. - М. : Academia, 2004. - 528 с. (3 экз.)

в) периодические издания

- Журнал «Биология в школе» (Печатное периодическое издание в НБ);
- Журнал «Археология, этнография и антропология Евразии» (Печатное периодическое издание в НБ);
- Журнал «Эко» (Печатное периодическое издание в НБ).
- Известия РАН. Серия биологическая (Доступ к полным текстам изданий осуществляется с компьютеров сети ИГУ на сайте НЭБ eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>)

г) список авторских методических разработок:

1. Физиология человека и животных [Текст]: учебно-методическое пособие /сост. Е.В.Осипова. - Иркутск: ИНЦХТ, 2017. - 238 с. (5 экз.)

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

- <http://library.isu.ru/> - Научная библиотека ИГУ
- <http://www.viniti.msk.su/> - Сервер ВИНТИ, Москва
- <http://www.isf.ru/> - Сервер Международного научного фонда, Москва
- <http://www.lib.msu.su/> - Сервер научной библиотеки МГУ, Москва
- <http://www.nsc.ru> - Сервер "Академгородок", Новосибирск
- <http://www.mon.gov.ru> - Официальный сайт Министерства образования и науки РФ
- <http://www.window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
- <http://www.openet.edu.ru> - Российский портал открытого образования
- <http://www.ed.gov.ru> - Сайт Федерального агентства по образованию Министерство образования и науки РФ
- <http://www.catalog.iot.ru> - Каталог образовательных ресурсов сети Интернет
- <http://www.window.edu.ru/catalog/resources/uchebnik-anatomiya-i-fiziologiya>
- <http://www.lib.msu.su> /Сервер научной библиотеки МГУ, Москва
- <http://www.nsc.ru> /Сервер "Академгородок", Новосибирск

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

6.1. Помещения и оборудование

<p>Специальные помещения: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p>	<p>на 70 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: интерактивная доска SmartBoard на 30 рабочих мест.</p>
<p>- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p>	<p>Аудитория на 20 рабочих мест, укомплектованная специализированной мебелью и лабораторным оборудованием. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины</p>
<p>- помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Аудитория на 30 рабочих мест: компьютер Celeron Intel 775S - 30шт; коммутатор 8 port MINI SWITCH, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» с общим доступом в электронную информационно-образовательную среду ИГУ</p>
<p>- помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>	<p>Холодильник, наглядные пособия и таблицы по анатомии человека. Раздаточный материал по анатомии (макеты, кости), ростомер с металлическим стульчиком.</p>

6.2. Лицензионное и программное обеспечение

Microsoft Office Professional PLUS 2007 (Номер Лицензии Microsoft 43037074, бессрочно).

Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10.1 (Форус Контракт №04-114-16 от 14 ноября 2016 г. KES Счет № РСЦЗ-000147 и АКТ от 23 ноября 2016 г. Лиц. № 1В08161103014721370444).

Программа LuPra Fi-Sim “PHYSIOLOGY SIMULATORS” («Виртуальная физиология», представленная Международной сетью за гуманное образование (InterNICHE) при поддержке Proefdiervrij & WSPA (Всемирное общество защиты животных), 2002.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (технология проблемного обучения, научный семинар, научная конференция, групповые дискуссии), развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

VIII. ОЦНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Показатель</i>
<i>1- опрос,</i>	<i>понимание теории, умение её объяснить и привести примеры, умение анализировать информацию, владение основной терминологией</i>
<i>2 - тест,</i>	<i>знание теории вопроса, понимание изучаемых закономерностей, умение грамотно и научно представить результат</i>
<i>3 - контрольная работа,</i>	<i>знание теории вопроса, понимание изучаемых закономерностей, умение грамотно и научно представить результат</i>
<i>4 - реферат/эссе/доклад,</i>	<i>знание теории вопроса, умение искать, анализировать и обобщать информацию, владение навыками грамотного научного письма, умение оформлять научную работу</i>
<i>5 - составление тестов, презентаций, тезаурусов</i>	<i>разработка теста в соответствии с требованиями</i>

8.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации в виде экзамена

Промежуточная аттестация проходит в двух вариантах (по желанию студента):

1. Перед экзаменом студент должен отчитаться за все практические задания.
2. Устный ответ по всему изученному материалу (билеты содержат три вопроса).
3. Тестирование на портале EDUca.

Тестирование проводится в аудитории в присутствии преподавателя.

Оценивание тестов (базируется на рекомендациях, изложенных в методических рекомендациях <https://mgou.ru/wp-content/uploads/2018/05/Methodicheskie-rekomendatsii-po-ispolzovaniyu-testovyh-zadaniy-po-distsiplinam-zakreplennym-za-kaf-AR.pdf>).

Критерии перевода тестового балла в качественную оценку после апробации и квалитетрической обработки результатов тестирования составлены в соответствии с требованиями к нормативно-ориентированным тестам средней трудности:

- «2» - менее 60%
- «3» - 60% - 74%
- «4» - 75% - 84%
- «5» - 85% - 100%.

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка «отлично» выставляется усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для профессии учителя, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала и на зачете, и в учебном году.

«Отлично» - условия:

- выполнены все практические работы; в случае пропусков, занятия необходимо отработать;

- выполнены все задания СРС,
 - тест промежуточной аттестации выполнен на отлично или устный ответ является полным, на дополнительные вопросы даны ответы, решена и объяснена генетическая задача.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Хорошо» - условия:

- выполнены все практические работы; в случае пропусков, занятия необходимо отработать;

- выполнены все задания СРС,

- тест промежуточной аттестации выполнен на «хорошо» или устный ответ является полным, на дополнительные вопросы даны ответы, допущены некоторые неточности в ответе.

Оценка «удовлетворительно» - этой оценки заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

«Удовлетворительно» - условия:

- выполнены все практические работы; в случае пропусков, занятия необходимо отработать;

- выполнены все задания СРС,

- тест промежуточной аттестации выполнен на «удовлетворительно» или устный ответ содержит погрешности в ответе, но студент способен устранять их под руководством преподавателя.

Образец тестовых заданий

1. Биоритмология - это наука, изучающая временную упорядоченность взаимосвязанных ритмических процессов жизнедеятельности от субклеточного уровня до биосферного
 - А) изучающая механизмы генерации биоритмов нервных импульсов
 - Б) изучающая роль согласованности биоритмов и их нарушения
 - В) изучающая закономерности ритмических процессов в организме человека
2. Биосоциальный процесс приспособления человека к окружающей среде, направленный на поддержание нормальной жизнедеятельности в конкретных условиях среды - это
 - А) адаптация Б) регенерация В) выживаемость Г) репарация
3. В каких условиях возникает «гипоксический парадокс»
 - А) в условиях высокогорья Б) в предгорьях В) в аридной зоне Г) на Севере
4. В какой расе чаще встречаются люди с черными, гладкими волосами и средним по ширине носом
 - А) у монголоидов Б) у негроидов В) европеоидов Г) австралоидов
5. В какую фазу адаптационного синдрома развивается дизадаптация
 - А) тревоги Б) резистентности В) истощения Г) устойчивой адаптации
6. Вид движения населения, который изучает демография
 - А) естественное Б) миграционное В) социальное Г) территориальное
7. Возрастная структура населения - это
 - А) распределение населения по возрастным группам и возрастным контингентам
 - Б) соотношение полов в населении

- В) распределение населения по брачным группам
 Г) сосредоточение в отдельных возрастах численностей населения, существенно больших, чем в соседних
8. Выберите показатели, характеризующие основные функциональные изменения при адаптации к холоду
 А) усиление липидного обмена Б) повышение кортикостероидов
 В) дегидратация клеток Г) рост кровотока в коже
9. Высокая дневная и низкая ночная температуры воздуха, повышенное УФО, сухость воздуха, ветер, пыль - это экстремальные факторы зоны
 А) аридной Б) тропиков В) высокогорья Г) умеренной зоны
10. Высокая калорийность пищи, обилие животных белков и жиров, низкое содержание углеводов и витаминов - особенности питания жителей
 А) арктической Б) тропиков В) аридной Г) континентальной зоны Сибири
11. Высокая температура и влажность, повышенный уровень УФО - это экстремальные факторы зоны
 А) тропиков Б) аридной В) высокогорья Г) зоны
12. Высокий рост, худощавость, удлинение пропорций тела, узкий нос, сильная пигментация кожи характерно для жителей зоны
 А) аридной Б) тропиков В) арктической Г) континентальной зоны Сибири
13. Демография - это наука
 А) изучающая закономерности воспроизводства населения Земли, ее отдельных частей, структуру и развитие населения в их общественно-исторической обусловленности
 Б) изучающая население Земли и ее отдельных частей
 В) о закономерностях социального движения
 Г) о развитии населения
14. Уменьшение общей возбудимости нервной системы, понижение интенсивности гормональных сдвигов, формирование функциональных систем, обеспечивающих управление адаптацией к новым условиям это фаза
 А) переходная Б) устойчивой адаптации В) тревоги
15. Естественный прирост (убыль) населения - это
 А) разность между числом родившихся и числом умерших за определенный период времени
 Б) самовоспроизводящаяся совокупность людей
 В) процесс непрерывного возобновления численности и структуры населения
 Г) разность между числом выбывших и прибывших за определенный период времени
16. Интенсивное потоотделение, снижение основного обмена и жиротложения - это приспособительные реакции жителей зоны
 А) тропиков Б) высокогорья В) арктической зоны Г) континентальной зоны Сибири
17. Какие функциональные изменения происходят при адаптации человека к высокогорью
 А) повышение эритропоэза Б) гипоксический парадокс
 В) дегидратация и обессоливание тканей В) рост кровотока в коже
18. Какое из высказываний более точно характеризует фазу устойчивой адаптации
 А) мобилизация иммунных систем и энергетических ресурсов, повышенный синтез структурных и ферментативных белков
 Б) усиление действия гормонов коры надпочечников
 В) усиление специфической резистентности организма
 Г) активизация тканевых процессов адекватно к новым условиям существования
19. Комплекс адаптивных реакций организма человека, обеспечивающий его существование в экстремальных условиях, - это
 А) норма адаптивной реакции Б) адаптационный синдром
 В) функциональная система Г) системный структурный след

20. Комплексная наука, изучающая закономерности взаимодействия человека с окружающей средой, вопросы народонаселения, сохранения и развития здоровья людей - это
 А) экология человека Б) социальная гигиена В) демография Г) биология человека
21. Научно организованная операция, проводимая с целью сбора данных о численности и составе населения, - это
 А) перепись населения Б) текущий учет демографических событий
 В) специальные выборочные обследования Г) списки и регистры населения
22. Не зависит от расовой принадлежности, имеет приспособительный характер, формируется на протяжении всей истории человечества - это особенности
 А) адаптивного типа Б) расы В) этноса Г) народности
23. Низкокалорийная пища, недостаток белков, избыток углеводов - особенности питания жителей зоны
 А) тропиков Б) аридной зоны В) арктической Г) высокогорья
24. Норма реакции на комплекс условий среды, обеспечивающая состояние равновесия популяции со средой и выражающаяся в морфофункциональных особенностях популяции называется
 А) адаптивный тип Б) раса В) этнос Г) народность
25. Объект демографии - это
 А) население Б) естественное движение В) миграция Г) воспроизводство
26. Отметьте основные факторы расообразования
 А) естественный отбор Б) географическая изменчивость
 В) мутагенное воздействие космического излучения Г) влияние температуры и влажности
27. Очень низкая температура воздуха зимой, резкие колебания годовой амплитуды температур - это экстремальные факторы, характерные для зоны
 А) континентальной зоны Сибири Б) арктической В) высокогорья Г) умеренной
28. Плотное телосложение, развитая костно-мышечная масса, цилиндрическая грудная клетка, повышенное содержание гемоглобина, белков, липидов в крови характерны для жителей зоны
 А) арктической Б) высокогорной В) аридной Г) континентальной зоны Сибири
29. Популяция людей, отличающаяся от других популяций людей частотами генов, хромосомными перестройками и наследуемыми фенотипическими признаками, физическими чертами - это
 А) раса Б) нация В) этнос Г) народ
30. Процесс депопуляции характеризуется
 А) сокращением численности населения Б) стабилизацией населения
 В) постарением населения Г) усилением миграционных процессов
31. Снижение основного обмена, замедленный ритм сердечных сокращений, увеличение уровня гемоглобина и количества эритроцитов - это приспособительные реакции жителей зоны
 А) высокогорной Б) тропиков В) арктической Г) континентальной зоны Сибири
32. Увеличение длинных костей скелета и массы тела, сильное развитие грудной клетки характерно для жителей зоны
 А) высокогорной Б) аридной В) арктической Г) континентальной зоны Сибири
33. Укажите признаки долговременной адаптации к гипоксии
 А) гипертрофия легких Б) замедление сердечного ритма
 В) активация эритропоэза Г) гипотрофия миокарда
34. Уровень рождаемости снизился в СССР, не обеспечивая простого воспроизводства населения в
 А) 90 -е годы XX в. Б) 70 -е годы XX в. В) 60 -е годы XX в. Г) после Второй мировой войны
35. Успешной акклиматизации человека в северных, холодных условиях способствуют

- А) все вышеперечисленное
 - Б) продукты питания с высокой энергетической ценностью
 - В) увеличение в рационе витамина С
 - Г) теплая одежда и рациональное жилье
 - Д) четкий режим труда и отдыха в период полярной ночи
 - Е) потребление повышенного количества жидкости
36. Число девочек, рожденных одной женщиной в течение фертильного возраста и доживших до своего фертильного возраста, измеряется
- А) нетто-коэффициентом
 - Б) суммарным коэффициентом рождаемости
 - Г) брутто-коэффициентом

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Определение термина «экология человека». Предмет, цель и задачи науки.
2. Методы экологии человека. Взаимосвязь предмета «Экология человека» с другими науками.
3. Этапы эволюции человека. Биосоциальная сущность человека.
4. Возникновение рас и их характеристика.
5. Адаптивные экологические типы человека.
6. Этнические аспекты экологии человека.
7. Индивидуальное и популяционное здоровье.
8. Типы воспроизводства населения.
9. Демографические показатели (рождаемость, смертность, естественный прирост).
10. Демографические показатели (миграция).
11. Социальные и медико-биологические последствия депопуляционных процессов в России и в мире.
12. Возрастная структура населения. Демографический возраст населения
14. Причины смертности в развитых и развивающихся странах.
15. Конституциональные типы человека, способы их определения.
16. Предрасположенность к различным заболеваниям в зависимости от конституционального типа.
17. Циркадные ритмы человека. Механизмы регуляции сна и бодрствования.
18. Особенности адаптации различных морфофункциональных типов человека (спринтеры, стайеры) к экстремальным условиям.
19. Стресс: понятие, механизм, стадии развития.
20. Общие закономерности и физиологические механизмы адаптации.
21. Биологические, психологические и поведенческие механизмы адаптации к экстремальным условиям.
22. Адаптация человека к условиям окружающей среды.
23. Понятие об адаптации.
24. Эндемические заболевания, обусловленные геохимическими факторами среды.
25. Комплексное воздействие антропогенных факторов (промышленности, транспорта, сельского хозяйства и др. отраслей).
26. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды.
27. Семья в антропоэкологических исследованиях. Проблема брака и семьи в современных условиях.
28. Урбанизация среды обитания и ее влияние на здоровье человека
29. Информационное поле города.
30. Адаптация человека к длительному влиянию вибрации.
31. Адаптация человека к гипоксии.

36. Адаптация человека к условиям высоких и низких температур.
37. Адаптация человека к влиянию электромагнитных излучений.
38. Адаптация человека к условиям авиакосмических полетов.
39. Адаптация человека к подводным погружениям.
40. Адаптация человека к профессиональной деятельности учителя.
41. Адаптация студентов к условиям обучения в ВУЗе.
42. Адаптация человека к профессиональной деятельности врача.
- 43.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Педагогический институт

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Дисциплина «Экология человека»
Направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» профиль
«Биология-Химия»

1. Определение термина «экология человека». Предмет, цель и задачи науки.
2. Демографические показатели (рождаемость, смертность, естественный прирост).

Педагогический работник

(подпись)

Е.В.Осипова

Заведующий кафедрой

(подпись)

О.Г. Пенькова

3. Адаптация человека к жизни в аридных зонах.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Педагогический институт

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

Дисциплина «Экология человека»
Направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» профиль
«Биология-Химия»

1. Биосоциальная сущность человека.
1. Причины смертности в развитых и развивающихся странах.
2. Адаптация детей к социальным факторам.

Педагогический работник

Е.В.Осипова

_____ (подпись)

Заведующий кафедрой

О.Г. Пенькова

_____ (подпись)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Педагогический институт

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

Дисциплина «Экология человека»
Направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» профиль
«Биология-Химия»

1. Адаптивные экологические типы человека.
2. Анализ демографической ситуации в современном мире (работы П.П. Капицы).
3. Адаптация человека к условиям окружающей среды. Экологическая

Педагогический работник

Е.В.Осипова

_____ (подпись)

Заведующий кафедрой

О.Г. Пенькова

_____ (подпись)

дифференциация человечества.

ДОКЛАДЫ В ФОРМЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Критерии оценивания доклада

- **Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

- **Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

- **Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

- **Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка **«отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** - основные требования к документу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** - имеются существенные отступления от требований. частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка **«неудовлетворительно»** - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДОКЛАДОВ

1. Численности населения России как отражение социальных факторов.
2. Демографические процессы в Сибири в период перестройки 90-х годов.
3. Прогнозы изменения численности населения Земного шара.
4. Адаптация **якутов** к природным и климатогеографическим условиям.
5. Адаптация **бурятов Прибайкалья** к природным и климатогеографическим условиям.
6. Адаптация **бурятов Забайкалья** к природным и климатогеографическим условиям.
7. Адаптация **тувинцев** к природным и климатогеографическим условиям.
8. Адаптация **хакасов** к природным и климатогеографическим условиям.
9. Адаптация **алтайцев** к природным и климатогеографическим условиям.
10. Адаптация **ненцев** к природным и климатогеографическим условиям.
11. Адаптация юкагиров к природным и климатогеографическим условиям.

12. Адаптация к условиям высоких и низких температур.
13. Адаптация к влиянию электромагнитных излучений.
14. Адаптация к условиям космических полетов.
15. Адаптация к подводным погружениям.
16. Адаптация к городским и сельским условиям.
17. Адаптация к условиям Арктики и Антарктиды.
18. Адаптация к пустынной (аридной) зоне.
19. Адаптация студентов к условиям обучения в ВУЗе.
20. Адаптация к профессиональной деятельности врача.
21. Адаптация к профессиональной деятельности оператора.
22. Адаптация детей к информационным нагрузкам.
23. Адаптация к последствиям чрезвычайных ситуаций (катастроф).

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2019 г. №125.

Автор программы

Осипова Е.В., профессор, д-р биол. наук

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.