



**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**



**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины **Б1.В.11 Экология человека**

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль) подготовки **Технология-Экология**

Квалификация (степень) выпускника - **Бакалавр**

Форма обучения очная

**Согласована с УМС ПИ ИГУ**

**Рекомендовано кафедрой:**

Протокол № 4 от «29» 04 2020 г.

Протокол № 8 от « 28 » 04 2020 г.

Председатель М.С. Павлова Зав. кафедрой О.Г. Пенькова

Иркутск 2020 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
<b>ПК-3. Способен осваивать и использовать базовые научно- теоретические знания и практические умения по экологии в профессиональной деятельности</b>	<b>ИДК-3.1.</b> Анализирует и грамотно излагает базовые предметные научно-теоретические представления об изучаемых объектах, процессах и явлениях.	<b>Знать:</b> основные понятия и термины экологии человека; методы анализа и критической оценки социальных процессов, происходящих в обществе; общие закономерности и механизмы адаптации; механизмы процессов адаптации человека к природным и климатогеографическим условиям; основные законы и аксиомы экологии человека.

		<p><b>Уметь:</b> 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 процессов и явлений.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью применять полученные знания в реализации проектной деятельности.</p>
	<p><b>ИДК-3.2.</b> Демонстрирует специальные умения проведения экологического исследования (эксперимента) и использует в своей педагогической деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> оценивать влияние исследуемых факторов на функциональные характеристики сердечно-сосудистой системы в состоянии покоя и напряжения.</p> <p><b>Владеть:</b> 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><b>ИДК -3.3.</b> Мотивирует учебно-познавательную деятельность обучающихся, организует их самостоятельную, в том числе проектную и исследовательскую деятельность на уроке и во внеурочной работе.</p>	<p><b>Знать:</b> основы проведения экспериментальных исследований с учетом особенностей личностного развития школьников</p> <p><b>Уметь:</b> проводить психолого-педагогическую диагностику развития психических особенностей школьников при планировании при организации самостоятельной, проектной и исследовательской деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> 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			
		A	-	-	-
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	70/1,94	70/1,94			
В том числе:					
Лекции	30/0,83	30/0,83			
Практические занятия (ПЗ)	40/1,11	40/1,11			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	20/0,6	20/0,6			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат (при наличии)					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Контактная работа	<b>75,4</b>				
Вид промежуточной аттестации: экзамен	54/1,5	54/1,5			
Общая трудоемкость	часы	<b>144</b>			
зачетные единицы		<b>4</b>			

**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.
- 2.5. Адаптация человека к различным климатогеографическим регионам.
- 2.6. 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	CPC			
1.	Человек и среда его обитания.	6	6		14	Опрос, тестирование, оценка за ведение тетрадей и отчет по практическим работам	иДКОПК1.1., иДКОПК1.3.	26
2.	Физиологические основы адаптации человека. Адаптация человека к природным и климатогеографическим условиям.	6	8		14	Опрос.	иДКОПК1.2., ИДКОПК1.3.	28
3.	Адаптация человека к экстремальным условиям среды	6	10		16	Опрос, тестирование, оценка за ведение тетрадей и отчет по практическим работам	ИДКОПК1.1., ИДКОПК1.3.	32
4.	Социальная адаптация.	6	8		14	Опрос, контрольная работа.	ИДКОПК1.1., ИДКОПК1.3.	28
5.	Общие закономерности адаптации детей к климатогеографическим и социальным факторам.	6	8		14	Опрос, тестирование, оценка за ведение тетрадей и отчет по практическим работам	ИДКОПК1.1., ИДКОПК1.2., ИДКОПК1.3.	28
	Экзамен							26
	<b>Итого</b>	30	40		72			168

#### **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 взглядов, 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):**

**Перечень литературы:**

**а) основная литература:**

1. Гора Е.П. Экология человека [Текст] : практикум / Е. П. Гора. - М. : Дрофа, 2008. - 127 с. (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.Оsipova. – 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 ВИНИТИ, 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**

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

#### **6.2. Лицензионное и программное обеспечение**

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

Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10.1 (Форус Контракт №04-114-16 от 14 ноября 2016 г. КЕС 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 навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

## **VIII.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1. Оценочные средства для входного контроля**

**Образец тестовых заданий**

**1. Раздел экологии, изучающий закономерности взаимодействия человека и человеческого общества с окружающими природными, социальными, экологогигиеническими и другими факторами, называется ... а) экологией человека;**

- б) природопользованием;
- в) охраной окружающей среды;
- г) антропогенезом.

**2. Одним из биологических факторов антропогенеза является ...**

- а) мышление;
- б) трудовая деятельность;
- в) речь;

**г) наследственность. 3. Что не составляет социальную сущность человека?**

- а) культура;
- б) физиологические особенности;
- в) мораль;

**г) совесть. 4. Когда появился кроманьонец (современный человек)?**

- а) ~ 50 тыс. лет назад;
- б) ~ 250 тыс. лет назад;
- в) ~ 2 млн. лет назад;
- г) ~ 18 млн. лет назад.

**5. Раса, которая характеризуется прямыми жесткими волосами, уплощенностью лица, сильно выдающимися скулами, наличием эпикантуса, является ... а) европеоидной;**

- б) монголоидной;
- в) негроидной;
- г) австралоидной.

**6. Потребности в истине, вере, справедливости, познании (себя, окружающего мира, смысла жизни и др.), связанные с появлением у человека сознания, называются ... а) витальными;**

- б) социальными;
- в) идеальными;
- г) самоценными.

**7. Численность населения Земли на 2013 г. составила ...**

- а) 3 млрд.чел. ;
- б) 6,8 млрд. чел. ;
- в) 6,5 млрд. чел. ;
- г) 5,5 млрд. чел.

**8. Уровень урбанизации населения России к 2013 г. составил ... а) 76 %;**

- б) 70 %;

- в) 40 %;

г) 60 %. **9. По прогнозам ученых, численность населения в Азии к 2025 году может составить:** а) ~ 1,6 млрд. чел. ;

- б) ~ 1,3 млрд. чел.;

- в) ~ 4,9 млрд. чел.;

- г) ~ 0,76 млрд. чел.

**10. Средняя продолжительность жизни мужчин в России в 2013 году составляла... а) 75 лет;**

- б) 65 лет;

- в) 54 года;

- г) 58 лет.

**11. В 2013 году население России составило ...**

- а) ~ 100 млн.чел.;

- б) ~ 85 млн.чел.;

- в) ~ 205 млн.чел.;

- г) ~ 142 млн.чел.

## **8.2. Оценочные средства текущего контроля**

### **Образец тестовых заданий**

**1. Рост популяции, численность которой увеличивается лавинообразно, называют а) изменчивым б) логистическим в) экспоненциальным г) стабильным**

**2. Возрастной структурой популяции называется ...**

- а) количественное соотношение женских и мужских особей

- б) количество старых особей

- в) количество новорожденных особей

- г) количественное соотношение различных возрастных групп

**3. Кривая выживания характеризует:**

а) диапазон значений экологического фактора, за пределами которого становится невозможной нормальная жизнедеятельность особи б) число выживших особей во времени

в) зависимость степени благоприятности экологического фактора от его интенсивности

г) скорость, с которой живые организмы производят полезную химическую энергию

**4. Процесс адаптации организма к меняющимся условиям среды обеспечивается:**

- а) регулярным питанием б) строгим распорядком жизненного цикла

- в) биохимическими изменениями характеристик ферментов

- г) ограниченным диапазоном меняющихся условий среды

**5. Образование метаболической зависимости от стрессирующего раздражителя вызывается:**

- а) неоптимальной комбинацией стрессирующих раздражителей
- б) ослабленным после болезни иммунитетом
- в) продолжительным воздействием стрессирующего раздражителя, приводящим к возникновению специфической толерантности
- г) характером стрессирующего раздражителя

**6. Региональная диета жителей Крайнего Севера, в сравнении с жителями южных центральных и южных регионов России определяется большим содержанием в пище**

- а) углеводов
- б) белков
- в) липидов
- г) сочетания "б" и "в"
- д) сочетания "а" и "в"

**7. Биологическая целесообразность народной кухни определяется**

- а) сочетанием продуктов, которые могут быть приобретены в данных конкретных условиях
- б) типом обмена веществ в организме человека, который сложился на протяжении веков
- в) высокой калорийностью используемых продуктов
- г) низкой калорийностью используемых продуктов

**8. Адаптивный ферментативный структурный след проявляется в организме, как:**

- а) абстинентный синдром в отношении любого стрессирующего фактора
- б) устойчивое понижение жизненной активности человека, требующее медицинского вмешательства
- в) результат биохимических изменений активности ферментов, направленный к адаптации организма к новым условиям

**9. Какое влияние оказывают ядовитые вещества (угарный газ, никотин), содержащиеся в табачном дыме, на эритроциты крови и кровеносные сосуды курильщика?**

- а) происходит резкое сужение кровеносных сосудов, повышается давление
- б) снижается эластичность кровеносных сосудов
- в) на стенках сосудов могут откладываться вредные и ядовитые вещества
- г) происходит взаимодействие угарного газа с гемоглобином эритроцитов, в результате чего резко снижается их способность переносить кислород и наступает кислородное голодание всего организма
- д) нарушается обмен веществ
- е) все верно

**10. Как изменится состав крови у альпиниста, неделю находящегося на большой высоте?**

- а) увеличения количества эритроцитов
- б) учащение частоты дыхания
- в) увеличения количества лейкоцитов
- в. уменьшится количество тромбоцитов

**11. Под генофондом населения понимается**

- а) совокупность генов граждан коренных национальностей
- б) совокупность генов всех граждан
- в) совокупность генов статистической выборки граждан

**12. Термин "Генетический груз" обозначает**

- а) наличие вредных мутаций у человека, повышающих частоту наследственных заболеваний
- б) неблагоприятные экологические факторы, способствующие ухудшению здоровья граждан
- в) неблагоприятные социальные факторы, способствующие ухудшению здоровья граждан
- г) совокупность неблагоприятных факторов, способствующих снижению иммунитета граждан

**13. Так называемые "Группы риска" объединяют людей:**

- а) определенных специальностей
- б) определенного образа жизни
- в) проживающих в экологически неблагоприятных районах
- г) объединенных группами "а" и "б"
- д) объединенных группами "а" и "в"

**14. Иммунитет является результатом:**

- а) регулярного приема необходимых лекарственных препаратов
- б) приобретенной или наследственной невосприимчивости организма к возбудителям болезней
- в) коммуникабельности

**15. Мутации – естественные или вызываемые мутагенами количественные и качественные изменения генотипа**

- а) не передающиеся по наследству
- б) передающиеся по наследству в качестве фактора, препятствующего эволюции
- в) передающиеся по наследству и являющиеся важнейшим фактором эволюции
- г) всегда воздействующий отрицательно на потомство фактор

**16. Алкоголизм – болезнь или распущенность?**

- а) болезнь
- б) болезнь, как результат распущенности
- в) результат семейных и социальных традиций
- г) верны все определения

**17. Какова последовательность развития наркотической зависимости?**

- а) привыкание - пристрастие - психическая зависимость - физическая зависимость
- б) пристрастие - привыкание - физическая зависимость - психическая зависимость
- в) пристрастие - физическая зависимость - привыкание - психическая зависимость

**18. Истинная стрессовая ситуация заключается в:**

- а) неожиданном и, кажется, беспричинном похудании или, наоборот, увеличении полноты человека
- б) нарушении сбалансированного обмена веществ в организме
- в) постоянном беспокойстве, усугубляющемся бессонницей

**19. Экстремальные экологические факторы (резко континентальный климат, районы экологически неблагополучные)**

- а) ослабляют воздействие алкоголя и наркотиков на организм человека
- б) усиливают воздействие алкоголя и наркотиков на организм человека

**8.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации в очной форме или тестирование в форме экзамена на образовательном портале Иркутского государственного университете ([educa.isu.ru](http://educa.isu.ru)).**

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

1. Устный ответ по всему изученному материалу (билеты содержат три вопроса).
2. 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/Metodicheskie-rekomendatsii-polzovaniyu-testovyh-zadaniy-po-distsiplinam-zakreplennym-za-kaf-AR.pdf>).

**Критерии перевода тестового балла в качественную оценку после апробации и квалиметрической 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%.

**Критерии оценки:**

**«Отлично»** : ответ полный, отражающий большинство сторон рассматриваемого вопроса; в ответе грамотно используется терминология и даются определения; проведен анализ, сравнение и приведены конкретные примеры. Отсутствуют ошибки в формулировке терминов и оценке фактов.

**«Хорошо»** : в ответе отражена основная суть рассматриваемого вопроса; грамотно использована терминология; проведен анализ, сравнение и приведены примеры. Допускаются незначительные упущения фактов, незначительные ошибки в терминологии.

**«Удовлетворительно»** : студент выполнил задание, но при этом допустил принципиальные погрешности (незнание необходимой для данного вопроса теории, терминологии и фактологии).

**«Неудовлетворительно»** : при ответе студентом не выполнены требования, указанные для положительных отметок или студент отказывается отвечать на вопросы билета.

**Примерный перечень вопросов к экзамену:**

1. Этапы формирования и становления предмета «Экология человека».
2. Определение термина «экология человека». Предмет, цель и задачи науки.
3. Методы экологии человека. Взаимосвязь экологии человека с другими науками.
4. Аксиомы экологии человека.
5. Этапы эволюции человека. Антропогенез.
6. Биосоциальная сущность человека.
7. Возникновение рас и их характеристика.
8. Адаптивные экологические типы человека.
9. Этнические аспекты экологии человека.
10. Индивидуальное и популяционное здоровье.
11. Особенности заболевания малочисленных народов Сибири и Севера, связанные с изменением образа жизни.
12. Типы воспроизводства населения.
13. Демографические показатели (рождаемость, смертность, естественный прирост).
14. Демографические показатели (миграция).
15. Социальные и медико-биологические последствия депопуляционных процессов в России и в мире.
16. Возрастная структура населения. Демографический возраст населения
17. Анализ демографической ситуации в современном мире. П.П.Капица.
18. Причины смертности в развитых и развивающихся странах.
19. Конституциональные типы человека, способы их определения.
20. Психоэмоциональные характеристики различных конституциональных типов и их предрасположенность к
21. различным заболеваниям.
22. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга и различные стили адаптивного поведения.
23. Процессы эволюции человека в современном мире.
24. Циркадные ритмы человека. Механизмы регуляции сна и бодрствования.

25. Особенности адаптации различных морфофункциональных типов человека (спринтеры, стайеры) к экстремальным условиям.
26. Стресс: понятие, механизм, стадии развития.
27. Общие закономерности и физиологические механизмы адаптации. Биологические, психологические и поведенческие
28. механизмы адаптации к экстремальным условиям.
29. Адаптация человека к условиям окружающей среды. Экологическая дифференциация человечества. Понятие об адаптации,
30. дезадаптации, дизадаптации. Специфическая и неспецифическая адаптация.
31. Адаптация человека к различным температурным режимам.
32. Адаптация человека к жизни в высоких широтах.
33. Адаптация человека к жизни в аридных зонах.
34. Адаптация человека к подводным спускам.
35. Иммунологические проблемы, аутоиммунные заболевания.
36. Эндемические заболевания, обусловленные геохимическими факторами среды.
37. Информационное поле города и его влияние на здоровье населения.
38. Экологические катастрофы и проблемы экологического кризиса (влияние на здоровье человека).
39. Особенности течения ряда патологических процессов у представителей различных этнических групп населения.
40. Адаптация детей к антропогенным факторам среды.
41. Адаптации ребенка к различным природным и климатогеографическим условиям.
42. Адаптация детей к социальным факторам.
43. Дети и информационный стресс.

*Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации*

**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 «Технология-экология»

1. Определение термина «экология человека». Предмет, цель и задачи науки.
2. Демографические показатели (рождаемость, смертность, естественный прирост).
3. Адаптация человека к жизни в аридных зонах.

Педагогический работник

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

Е.В.Осипова

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

О.Г. Пенькова

---

**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  
«Технология-Экология»

- 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  
«Технология-Экология»

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

Педагогический работник \_\_\_\_\_ Е.В.Осипова  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.Г. Пенькова  
(подпись)

---

## **ДОКЛАДЫ В ВИДЕ 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. В 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. В 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 2018г. №125.

**Разработчик:** 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.**