

Документ подписан чистой электронной подписью.

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный высший учебный заведений»

Дата подписания: 29.01.2020

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет»

Институт

экономики предприятий

Кафедра

Экономики предприятий агропромышленного комплекса и экологии

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Б1.В.18 Экология человека

Основная профессиональная образовательная программа

Направление 05.03.06 "Экология и природопользование" программа "Экология"

Методический отдел УМУ

« 13 » 04 20 20 г.

Научная библиотека СГЭУ

« 13 » 04 20 20 г.

Рассмотрено к утверждению

на заседании кафедры Экономики предприятий агропромышленного комплекса и экологии

(протокол № 7 от 05.03.2020г. \_\_\_\_\_)

Зав. кафедрой Е.П. Гусакова / Е.П. Гусакова \_\_\_\_\_ /

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2020

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Экология человека входит в вариативную часть блока Б1.Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Безопасность жизнедеятельности, Человек и его потребности, Охрана окружающей среды, Общая экология, Основы эволюции жизни, Основы эволюции человека, Социальная экология, Геоэкология, Биоразнообразие, Биогеография, Медицинская география, География, Экология растений, животных и микроорганизмов

Последующие дисциплины по связям компетенций: Устойчивое развитие

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Экология человека в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Общекультурные компетенции (ОК):

ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
ОК-9	ОК9з1: природные и техногенные факторы окружающей среды; классификацию чрезвычайных ситуаций (ЧС); основы оказания первой помощи	ОК9у1: оказывать первую помощь в различных ситуациях	ОК9в1: навыками организации безопасности жизнедеятельности, защиты от различного рода чрезвычайных ситуаций
	ОК9з2: методы защиты и приемы первой помощи в зависимости от вида ЧС; организацию защиты населения в мирное и военное время	ОК9у2: действовать в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК9в2: основными методами защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; применения приемов само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, природных катаклизмах

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-4 - владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
ОПК-4	ОПК4з1: основные понятия и законы	ОПК4у1: анализировать процесс перехода от	ОПК4в1: методами анализа и оценки различных

	экологии, геоэкологии, экологии человека, эволюцию системы человек-общество-природа на различных этапах общественного развития и экологические последствия деятельности человека	состояния естественной среды к искусственной среде в связи с развитием НТП, факторы антропогенного воздействия, последствия изменения факторов ОС и их влияния на человека	антропогенных процессов и их проявления в геосферных оболочках Земли; пониманием взаимосвязи человека и общества с окружающей средой
	ОПК4з2: теоретические основы социальной экологии, охраны окружающей среды, закономерности развития социо- экосистем и их компонентов, экологические кризисы и катастрофы	ОПК4у2: осуществлять экологический мониторинг, мероприятия по защите окружающей среды и проводить экологические исследования при решении типовых профессиональных задач	ОПК4в2: навыками использования современных подходов и методов экологии в учебной и профессиональной деятельности, анализа различных факторов окружающей среды и их воздействий, решения задач в области защиты ОС и экологического мониторинга

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-15 - владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-15	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ПК15з1: теоретические основы и закономерности биогеографии, закон географической зональности	ПК15у1: использовать теоретические знания, биологические и экологические методы в профессиональной деятельности, выделять отдельные биогеографические области	ПК15в1: методологией и комплексными методами биогеографии
	ПК15з2: межвидовые взаимодействия в экосистеме, экологические особенности растений, животных и микроорганизмов различных территорий	ПК15у2: классифицировать растения, животных и микроорганизмов в зависимости от системообразующего экологического фактора, прогнозировать изменения видового биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов	ПК15в2: навыками идентификации и описания биологического разнообразия, современными методами оценки динамики биоразнообразия в пространственном аспекте, сведениями о наиболее распространённых болезнях человека и особенностях их географического распространения

### 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

#### Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 8
Контактная работа, в том числе:	22.4/0.62
Занятия лекционного типа	8/0.22
Занятия семинарского типа	12/0.33
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	78.6/2.18
Промежуточная аттестация	7/0.19
Вид промежуточной аттестации:	
Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Экология человека представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Практич. занятия					
1.	Человек и окружающая среда	4	6			38,7	ОК9з1, ОК9з2, ОК9у1, ОК9у2, ОК9в1, ОК9в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	
2.	Адаптация человека к условиям окружающей среды	4	6			39,9	ОК9з1, ОК9з2, ОК9у1, ОК9у2, ОК9в1, ОК9в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	
	Контроль	7						
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>0.4</b>	<b>2</b>	<b>78.6</b>		

##### 4.2 Содержание разделов и тем

###### 4.2.1 Контактная работа

### Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Человек и окружающая среда	лекция	Биологические и социальные потребности человека. Влияние экологических факторов на организм человека. Преобразование природы и здоровье человека. Региональные проблемы экологии человека. Природноэндемичные заболевания.
		лекция	Биоритмы: циркадные, цирканные и циркасинодические, микро- и макроритмы и человек. Экология человека при автономном существовании в экстремальных условиях природной среды. Экологическая безопасность и устойчивое развитие.
2.	Адаптация человека к условиям окружающей среды	лекция	Гомеостаз и адаптация как фундаментальные свойства организма. Экологическая ниша вида Homo sapiens. Норма реакции и географические условия среды. Типы адаптации. Специфическая и неспецифическая адаптация. Стресс как адаптационный синдром.
		лекция	Влияние геофизических факторов. Человек в условиях горной местности. Влияние климата на состояние здоровья человека. Экология человека и водная среда обитания.

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

### Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Человек и окружающая среда	практическое занятие	Влияние экологических факторов на организм человека.
		практическое занятие	Биоритмы: циркадные, цирканные и циркасинодические, микро- и макроритмы и человек.
		практическое занятие	Региональные проблемы экологии человека. Природноэндемичные заболевания.
2.	Адаптация человека к условиям окружающей среды	практическое занятие	Норма реакции и географические условия среды. Типы адаптации. Стресс как адаптационный синдром.
		практическое занятие	Адаптация человека к климатическим условиям. Климат и здоровье человека. Человек в условиях водной среды обитания.
		практическое занятие	Человек в условиях горной местности. Адаптация человека к физическим нагрузкам. Адаптация человека к социальным факторам.

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

### Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков

командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

#### 4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Человек и окружающая среда	- подготовка доклада - тестирование
2.	Адаптация человека к условиям окружающей среды	- подготовка доклада - тестирование

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

### 5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 5.1 Литература:

##### Основная литература

1. Биология : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07129-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431740>

2. Козлов, А. И. Экология человека. Питание : учеб. пособие для академического бакалавриата / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-534-07730-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437018>

3. Трифонова, Т. А. Прикладная экология человека: учеб. пособие для вузов / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 206 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05280-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441229>

##### Дополнительная литература

1. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для академического бакалавриата / П. Г. Белов, К. В. Чернов ; под общей редакцией П. Г. Белова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 366 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00605-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433553>

2. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 355 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06915-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441249>

3. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 311 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06916-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442132>

4. Розенберг Г. С. Экология «в законе» (теоретические конструкции современной экологии в цитатах и афоризмах) [Электронный ресурс] / Г. П. Краснощеков. - 2 е изд., исправ. и доп. -

Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2016. - 392 с. : ил. - ISBN 978-5-94622-600-4.  
<http://lib1.sseu.ru/MegaPro/Web>

5. Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 1 в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 297 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00118-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437718>

6. Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 1 в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 285 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00120-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437719>

7. Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 2 в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00121-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444925>

8. Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 2 в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00123-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444926>

### **Литература для самостоятельного изучения**

1. Агаджанян Н.А., Ермакова Н.В. Экологический портрет человека на Севере. – М.: «КРУК», 1997.

2. Агаджанян, Н.А. Экологическая физиология человека. Марачев А.Г., Бобков Г.А. – М.: «КРУК», 1998. – 416 с

3. Козлов А.И. Экология питания. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2002. – 184 с.

4. Петрушин, В.И. Неврозы большого города / В. И. Петрушин. - М.: Академ. проект, 2004.

5. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. – м.: Финансы и статистика, 2000. – 672 с.

6. Прохоров Б.Б. Экология человека: Учебник / Б. Б. Прохоров. - УМО. - М. : Academia, 2008. - 320с.

7. Хаскин В.В. Экология человека: Учебное пособие / В. В. Хаскин, Т. А. Акимова, Т. А. Трифонова. - УМО. - М.: Экономика, 2008. - 367с

8. Физиология адаптационных процессов. – Л.: Наука, 1986

9. Штенбах Х.Э. Влияние городской среды на поведение человека / Х.Э.Штенбах. - СПб., 1997

10. Экологический мониторинг: Учебно-метод. пособие для препод., студ.,учащ. / Под ред. Т. Я. Ашихминой. - М.: Академ. Проект, 2005.

11. Экология человека. Словарь-справочник. Под ред. Н.А. Агаджаняна. - М.: «КРУК», 1997. – 208 с

### **5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business

2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

### **5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся**

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)

2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <http://www.minfin.ru/>)

3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)



4. Профессиональная база данных «Информационные системы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» (Официальный сайт Роспотребнадзора - <http://www.rospotrebnadzor.ru/>)

#### 5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум».

#### 5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

#### 6. Фонд оценочных средств по дисциплине Экология человека:

##### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	-

	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020г.

**6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе**  
**Общекультурные компетенции (ОК):**

ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОК9з1: природные и техногенные факторы окружающей среды; классификацию чрезвычайных ситуаций (ЧС); основы оказания первой помощи	ОК9у1: оказывать первую помощь в различных ситуациях	ОК9в1: навыками организации безопасности жизнедеятельности, защиты от различного рода чрезвычайных ситуаций
Повышенный	ОК9з2: методы защиты и приемы первой помощи в зависимости от вида ЧС; организацию защиты населения в мирное и военное время	ОК9у2: действовать в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК9в2: основными методами защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; применения приемов само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, природных катаклизмах

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-4 - владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК4з1: основные понятия и законы экологии, геоэкологии, экологии человека, эволюцию системы человек-общество-природа на различных этапах общественного	ОПК4у1: анализировать процесс перехода от состояния естественной среды к искусственной среде в связи с развитием НТП, факторы антропогенного воздействия, последствия	ОПК4в1: методами анализа и оценки различных антропогенных процессов и их проявления в геосферных оболочках Земли; пониманием взаимосвязи человека и общества с окружающей средой

	развития и экологические последствия деятельности человека	изменения факторов ОС и их влияния на человека	
Повышенный	ОПК4з2: теоретические основы социальной экологии, охраны окружающей среды, закономерности развития социо- экосистем и их компонентов, экологические кризисы и катастрофы	ОПК4у2: осуществлять экологический мониторинг, мероприятия по защите окружающей среды и проводить экологические исследования при решении типовых профессиональных задач	ОПК4в2: навыками использования современных подходов и методов экологии в учебной и профессиональной деятельности, анализа различных факторов окружающей среды и их воздействий, решения задач в области защиты ОС и экологического мониторинга

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-15 - владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК15з1: теоретические основы и закономерности биогеографии, закон географической зональности	ПК15у1: использовать теоретические знания, биологические и экологические методы в профессиональной деятельности, выделять отдельные биогеографические области	ПК15в1: методологией и комплексными методами биогеографии
Повышенный	ПК15з2: межвидовые взаимодействия в экосистеме, экологические особенности растений, животных и микроорганизмов различных территорий	ПК15у2: классифицировать растения, животных и микроорганизмов в зависимости от системообразующего экологического фактора, прогнозировать изменения видового биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов	ПК15в2: навыками идентификации и описания биологического разнообразия, современными методами оценки динамики биоразнообразия в пространственном аспекте, сведениями о наиболее распространённых болезнях человека и особенностях их географического распространения

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Человек и окружающая	ОК9з1, ОК9з2, ОК9у1,	оценка докладов	Экзамен

	среда	ОК9у2, ОК9в1, ОК9в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	тестирование	
2.	Адаптация человека к условиям окружающей среды	ОК9з1, ОК9з2, ОК9у1, ОК9у2, ОК9в1, ОК9в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	оценка докладов тестирование	Экзамен

#### 6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

##### Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Человек и окружающая среда	<p>Классификация болезней и патологических состояний по степени и характеру их зависимости от факторов окружающей среды.</p> <p>Влияние автотранспорта на организм человека. Пути снижения вредного воздействия окружающей человека агрессивной среды.</p> <p>Доза, длительность и кратность воздействия факторов окружающей среды. Эффекты воздействия: генетические, соматические, эмбриотоксические.</p> <p>Отдаленные и кумулятивные эффекты воздействия антропогенных факторов.</p> <p>Факторы повышенной опасности: их типы и воздействие.</p> <p>Влияние ионизирующего излучения на организм человека.</p> <p>Биологические факторы повышенной опасности: заболевания, экономика и география.</p> <p>«Болезни цивилизации».</p> <p>Оценка риска и управление риском.</p> <p>Факторы риска и рак.</p> <p>Опасные отходы и риск.</p> <p>Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.</p> <p>Виды здоровья (индивидуальное, групповое/семейное, общественное/популяционное, здоровье населения).</p> <p>Солнечно-земные связи, космические и земные ритмы.</p> <p>Понятие о циркадных, цирканых и циркасинодических, микро- и макроритмах.</p> <p>Геофизические естественные факторы среды.</p> <p>Геохимические естественные факторы среды. Пороговые концентрации химических элементов.</p> <p>Природноэндемичные заболевания.</p> <p>Преобразование природы и здоровье человека.</p> <p>Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюция природных очагов инфекционных болезней.</p> <p>Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы.</p> <p>Влияние химических факторов. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ.</p> <p>Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды</p>

	Экологические требования к устройству жилища.
Адаптация человека к условиям окружающей среды	<p>Гомеостаз и адаптация как фундаментальные свойства организма.</p> <p>Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий (тератогенез).</p> <p>Нейрогуморальный механизм адаптации.</p> <p>Общие закономерности адаптивного процесса.</p> <p>Специфическая и неспецифическая адаптация. Стресс как адаптационный синдром.</p> <p>Типы адаптации.</p> <p>Адаптация и наследственность.</p> <p>Морфофизиологическая изменчивость человеческого организма.</p> <p>Норма реакции и географические условия среды.</p> <p>Региональные климатические аспекты адаптации.</p> <p>Адаптация человека в условиях крайнего севера.</p> <p>Адаптация человека в условиях аридных зон.</p> <p>Адаптация человека в условиях горной местности.</p> <p>Адаптация человека к физическим нагрузкам.</p> <p>Адаптация человека в условиях социальной среды.</p>

**Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций размещены в ЭИОС <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>**

**Выбрать выражение, отражающее суть понятия «деадаптация»**

постепенная утрата адаптивных свойств и, как следствие, снижение приспособленности

это процесс приспособления человека к климатическим условиям среды

процесс, развивающийся в ходе индивидуальной жизни, выделяющийся по механизмам осуществления и длительности существования

это генетически детерминированный процесс, развивающийся в ходе эволюционного развития

**Биологическим фактором риска, влияющим на здоровье людей, относятся:**

качественное питание

природные и антропогенные патогенные микроорганизмы

качество окружающей среды

инфекционные заболевания

**Устойчивое развитие означает:**

удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения без лишения таких возможностей будущих поколений

демографический рост населения создание свободного общества

удовлетворение своих потребностей

**Согласно данным Всемирной организации здравоохранения состояние здоровья каждого человека зависит от следующих факторов: на 20% от заложенной в организм генной программы, на 20% от состояния окружающей среды, на 10% от медицинского сервиса и на 50% от \_\_\_\_\_:**

образа жизни

состава крови

длительности сна

климатической зоны

**Удельный вес экологических факторов для здоровья человека составляет \_\_\_\_%:**

20

10

30

50

**Режим, не существующий в природе и появившийся в результате социальных причин, стал неотъемлемой меркой жизни человека и общества \_\_\_\_\_**

социальный ритм

биоритм

физиологический ритм

экологический ритм

**На стыке биоритмологии и клинической медицины находится так называемая \_\_\_\_\_, изучающая взаимосвязи биоритмов с течением различных заболеваний, разрабатывающая схемы лечения и профилактики болезней с учетом биоритмов и исследующая другие медицинские аспекты биоритмов и их нарушений**

хрономедицина

анатомия

физиология

-етрадиционная медицина

**По законам \_\_\_\_\_ биоритмов работают эндокринная и половая системы.**

низкочастотных

среднечастотных

высокочастотных

непродолжительных

**Отметить какие примеры работают по законам низкочастотных биоритмов.**

эндокринная система

половая системы

периоды сна и бодрствования

процесс деления клеток

**Отметить какие примеры работают по законам среднечастотных биоритмов.**

эндокринная система

половая системы

периоды сна и бодрствования

процесс деления клеток

**Ритмы с высокой частоты определяют \_\_\_\_\_.**

работу кишечника, сердечной мышцы

работу легких и скорость биохимических реакций

работу эндокринной и половой систем

периоды сна и бодрствования

**Период времени когда лучше всего работает желудок?**

с 1 до 3 ночи

с 7 до 9 утра

с 11 до 13 часов дня

с 15 до 17 часов

**\_\_\_\_\_, или адаптивные ритмы сформировались в процессе адаптации организмов к окружающей среде и согласования во времени и пространстве деятельности различных функциональных систем.**

физиологические

экологические

экстремальные

нарушенные

**Экологические или адаптивные ритмы это, например, \_\_\_\_\_.**

суточные

лунные

работа эндокринной системы  
эмоциональные колебания, смена фаз сна

**Заболелаемость в какой-либо местности, которая удерживается на одном уровне в виде единичных случаев на протяжении нескольких лет, называется:**

эпидемия  
пандемия  
эндемия

**Характерными признаками \_\_\_\_\_ адаптивного типа являются хорошо развитая костно-мышечная система и более высокое содержание белков и жиров в крови. Более высокий уровень обмена энергии и развитие способности к терморегуляции также характерны для этого типа.**

тропического  
арктического  
пустынного и полупустынного  
горного  
зоны умеренного климата

**Большинство населения Центральной Азии относится к \_\_\_\_\_ адаптивному типу.**

тропическому  
арктическому  
пустынному и полупустынному  
горному  
зоны умеренного климата

**В умеренных зонах Евразии и позже - Северной Америки сформировался \_\_\_\_\_ адаптивный тип.**

тропический  
арктический  
пустынный и полупустынный  
горный  
зоны умеренного климата

**Наиболее сложные для жизнедеятельности человека комплексы климатических факторов характерны для \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_**

зоны высоких широт  
юмидной зоны  
аридной зоны  
зоны умеренных широт  
Средиземноморья

**Ведущее место в патологии тропического экотипа занимают \_\_\_\_\_, которые отличаются хроническим течением и высокой интенсивностью передачи.**

паразитарные болезни  
заболевания дыхательной системы  
сердечно-сосудистые заболевания  
заболевания нервной системы

**Среди алиментарных болезней \_\_\_\_\_ экотипа, связанных с недостатком продуктов животноводства и с высоким уровнем потребления углеводов наиболее распространенные: квашиоркор (недостаток животного белка в пище), ранний малязм (низкая калорийность пищи), бери-бери (авитаминоз В1) .**

тропического  
высокогорного  
пустынного  
субарктического

**Среди патологий арктического адаптивного типа \_\_\_\_\_.**

велика смертность от сердечно-сосудистых заболеваний

редко встречается гипертония  
высокая заболеваемость рахитом среди детей  
-паразитарные болезни

**Медико-географические особенности антропогенных экосистем:**

учащение случаев гиповитаминоза D и рахита у городских детей  
частота инфекционных и паразитарных заболеваний  
поражения слухового аппарата и неврозы  
нарушение функций сердечно-сосудистой системы  
нарушение обмена веществ  
- низкий уровень заболеваний дыхательной системы

**Физиологические изменения с системой крови в условиях высокогорья.**

мобилизация из депо («селезенка» печень и т.п.) и поступление в жизненно важные органы — мозг и сердце  
повышается дыхательная поверхность крови  
происходит увеличение количества гемоглобина и эритроцитов, стимуляция красного кроветворения в костном мозге

**При длительной адаптации людей в условиях высокогорья \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ заметно превышает равнинные нормы.**

количество эритроцитов  
гемоглобина  
эстрогена  
тестостерона

**Среди адаптивных реакций при хронической гипоксии является**

рост легочной вентиляции уже на высоте 1000 м над уровнем моря  
углубление дыхания  
поверхностное дыхание  
замедление дыхания

**6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

**Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена**

Раздел дисциплины	Вопросы
Человек и окружающая среда	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Возникновение дисциплины «экология человека». Место экологии человека в структуре экологического знания. Экология человека как комплексная междисциплинарная наука. Современное состояние экологии человека, основные научные направления.</li><li>2. Понятие о расах человека. История формирования разных человеческих рас. Классификация человеческих рас: большие расы, малые расы, антропологические типы.</li><li>3. Классификация абиотических факторов. Комплексное воздействие факторов. Свет как экологический фактор. Понятие о биоритмах. Временные параметры организма и его систем. Синхронизация работы различных систем.</li><li>4. Внешние задаватели времени. Характер и особенности задавателей ритмов и реагирующих на них функций. Относительность понятия о течении времени.</li><li>5. Биоритмы в различных климато-географических условиях. Нарушения биоритмов. Болезни, связанные с нарушением биоритмов. Биосимметрия как результат эволюционной адаптации.</li><li>6. Классификация звуков по частоте. Влияние звуков на организм человека. Нежелательные звуки (шум, инфразвук) и ультразвук: их влияние на организм человека. Применение ультразвука в медицине.</li><li>7. Магнитное и электрическое поле Земли, их влияние на организм человека. Магнитные бури. Гравитация и ее влияние на человека. Вибрация. Воздействие сверхвысокочастотных и сверхнизкочастотных</li></ol>



	<p>электромагнитных полей на здоровье человека.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Действие ионизирующего излучения на организм человека. Внешние и внутренние источники излучения. Влияние ионизирующей радиации на организм человека.</li> <li>9. Понятие о биотических факторах окружающей среды. Виды взаимоотношений человека с различными группами живых организмов. Фитонциды и их влияние на здоровье человека. Токсины и их влияние на здоровье человека.</li> <li>10. Понятие о биотических факторах окружающей среды. Основные понятия экологической эпидемиологии. Паразитарные и вирусные болезни – популяционные особенности. Понятие о краевой и географической патологии. Экологические аспекты инфекционных заболеваний.</li> <li>11. Понятие о климате. Основные типы климатов, их краткая характеристика, влияние на здоровье человека. Основные проблемы медицинской климатологии. Степень комфортности территории. Классификация регионов по степени комфортности территории.</li> <li>12. Заболевания химической природы. Биогеохимические провинции.</li> <li>13. Влияние химических элементов, органических и неорганических веществ на состояние здоровья человека.</li> <li>14. Урбанизация и продолжительность жизни.</li> </ol>
<p>Адаптация человека к условиям окружающей среды</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Учение о конституции человека. Понятие о конституции. Проблема классификации типов конституции. Морфологические конституциональные особенности.</li> <li>16. Функциональные конституциональные особенности. Тип конституции и болезни. Психологические конституциональные особенности. Экологический портрет человека.</li> <li>17. Тип конституции и расы. Расовые и этно-территориальные особенности строения тела. Антропологический состав народов мира.</li> <li>18. Общие закономерности адаптации организма человека. Фазы развития адаптации. Механизмы адаптации. Цена и болезни адаптации. Виды адаптации. Адаптагенные факторы.</li> <li>19. Общая характеристика адаптации организма к различным условиям. Адаптация к действию низких температур. Адаптация к действию высоких температур.</li> <li>20. Адаптация к различному режиму двигательной активности. Виды гипоксии. Адаптация к гипоксии.</li> <li>21. Экология человека в условиях холодного климата. Климатогеографические особенности высокоширотных территорий. Терморегуляция, проблема предотвращения переохлаждения.</li> <li>22. Особенности адаптации коренного и пришлого населения Крайнего Севера. «Полярная» болезнь. Экологические проблемы Крайнего Севера и Антарктиды.</li> <li>23. Экология человека в жарком климате. Климатогеографические особенности аридной и юмидной зоны. Роль температурного фактора в жизни человека. Экологический портрет человека в жарком климате.</li> <li>24. Экология человека в условиях высокогорья. Ярусы горной вертикальной поясности. Климатогеографические особенности горных систем. Адаптация пришлого населения к высокогорью.</li> <li>25. Приспособительные изменения у жителей высокогорья. Использование акклиматизации к горному климату в лечении болезней. «Горная» болезнь.</li> <li>26. Экология питания. Питание представителей традиционных обществ.</li> <li>27. Питание человека в современном мире. «Модернизированное питание». Питание современного городского населения. Достаточность питания. Недостаточность питания. Избыточность питания и его роль в развитии «болезней цивилизации».</li> <li>28. Стресс, или общий адаптационный синдром. Понятие стресса. Понятие о стрессорах (стресс-факторах), их классификация. Виды стресса. Стадии и механизм развития стресса. Болезни, обусловленные стрессом. Меры профилактики и борьбы со стрессом.</li> </ol>

	<p>29. Урбанизация. Проблема ухудшения здоровья городского населения. Болезни цивилизации. Десинхроноз.</p> <p>30. Экологические аспекты здоровья и болезней. Понятие о здоровье. Виды здоровья. Основные факторы, влияющие на здоровье. Классификация болезней в связи с воздействием средовых факторов. Экологическая медицина.</p> <p>31. Здоровье и продолжительность жизни. Влияние загрязнения окружающей среды на среднюю продолжительность жизни.</p>
--	---

### 6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

#### Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	ОК9з1, ОК9з2, ОК9у1, ОК9у2, ОК9в1, ОК9в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2
«хорошо»	ОК9з1, ОК9з2, ОК9у1, ОК9в1, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4в1, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15в1
«удовлетворительно»	ОК9з1, ОК9у1, ОК9в1, ОПК4з1, ОПК4у1, ОПК4в1, ПК15з1, ПК15у1, ПК15в1
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне