Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Метеорологии, экологии и экономического обеспечения деятельности предприятий природопользования»

Рабочая программа по дисциплине

ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль):
Природопользование

Квалификация:
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Год поступления 2017, 2018

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Экология и природопользование»

_____ **Цай С.Н.**

Утверждаю
Директор филиала ФГБОУ
ВО «РГГМУ» в г. Туапсе _____ **Аракелов М.С.**

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
31 августа 2020 г., протокол № 1

Зав. кафедрой _____ **Цай С.Н.**

Авторы-разработчики:
_____ **Долгова-Шхалахова А.В.**

Туапсе 2020

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Семестр	Всего по ФГОС Час/ ЗЕТ	Аудиторных Час	Лекций, Час	Практич. Занятий, Час	Лаборат. Работ, Час	СРС, Час	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
8	72/2	42	14	28	-	30	Зачёт
Итого	72/2	42	14	28	-	30	Зачёт

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Курс	Всего по ФГОС Час/ ЗЕТ	Аудиторных Час	Лекций, Час	Практич. Занятий, Час	Лаборат. Работ, Час	СРС, Час	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
4	72/2	12	6	6	-	56	Зачёт
Итого	72/2	12	6	6	-	56	Зачёт

Аннотация рабочей программы представлена в приложении 1.

1.Цели и задачи учебной дисциплины, ее место в учебном процессе

1.1 Цель и задачи изучения дисциплины

Целью курса «Экология человека» является формирование у студентов знаний закономерностей и эколого-физиологических механизмов адаптации человека к различным климатогеографическим и антропогенным факторам среды.

Основные задачи дисциплины «Экология человека» связаны с освоением студентами:

- теории и методов экологии человека;
- фундаментальных представлений о воздействии природных и антропогенных факторов на человека;
- закономерностей влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека;
- механизмов адаптации человека к абиотическим, биотическим и антропогенным факторам окружающей среды;
- путей и средств сохранения среды, благоприятной для жизнедеятельности современных и будущих поколений людей.

1.2. Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе

«Экология человека» является одной из дисциплин базовой части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Научное содержание дисциплины включает закономерности взаимодействия человека как биосоциального существа со сложным многокомпонентным окружающим миром, с динамичной, постоянно усложняющейся средой обитания, проблемы сохранения и укрепления здоровья. «Экология человека» во многом изучает вопросы, так или иначе затрагиваемые в других дисциплинах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Требования к уровню освоения дисциплины

Требованиями к уровню освоения дисциплины является достижение следующих результатов образования (РО):

знать:

- сущность предмета экологии человека, его место в системе экологического комплекса знаний;
- основные теории и методы исследований в экологии человека;
- особенности биосоциальной природы человека;
- механизм адаптация человека к условиям окружающей среды;
- связь между загрязнением окружающей среды и здоровьем человека;
- основные социальные аспекты экологии человека.

уметь:

- определять способы защиты окружающей среды от антропогенных загрязнений;
- определять адаптивные возможности к низким температурам людей из различных климатических зон;
- разрабатывать схемы поступления токсичных веществ в организм человека по пищевой цепи;
- определять достаточность микроэлементов и витаминов в организме человека методом тестирования.

владеть:

- методами, позволяющими изучить влияние комплекса природных и техногенных факторов на естественные и измененные под воздействием человека геоэкологические системы.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные компетенции при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование»:

Общепрофессиональные

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

2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Экология человека» является одной из дисциплин базовой части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: **знание** объекта и предмета изучения; основных понятий и законов в области экологии, гуманитарных и экономических наук; современных экологических тенденций развития стран; **умение** оценить место курса в системе экологических наук, межпредметные и междисциплинарные связи; собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные по экологии человека; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; **владение** понятийной и терминологической базой курса, работой с материалом учебников и дополнительной литературой; культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; базовыми общепрофессональными представлениями о теоретических основах экологии человека.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Геоэкология», «География», «Биология», «Экология и эволюция биосферы» и служит основой для освоения дисциплин профессионального цикла.

3.Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очное отделение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Контактная работа составляет 42 часов: 14 – лекции, 28 – практические. На самостоятельную работу приходится 30 часов.

№ модуля образовательной программы	№ раздела, темы	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1	1	Раздел 1. Понятие об экологии человека.	2	2	-	3	**7**
2	2	Раздел 2. Эволюционные аспекты экологии человека.	2	4	-	5	**11**
3	3	Раздел 3. Человек и окружающая среда	4	6	-	7	**17**
4	4	Раздел 4. Адаптация человека к условиям окружающей среды	4	8	-	7	**19**
5	5	Раздел 5. Демографические процессы	2	8	-	8	**18**
ИТОГО:			**14**	**28**	**-**	**30**	**72**

Заочное отделение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Контактная работа составляет 12 часов: 6 – лекции, 6 – практические, в т.ч. 2 часа занятий в интерактивной форме. На самостоятельную работу приходится 56 часов.

№ модуля образовательной программы	№ раздела, темы	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
	1	Раздел 1. Понятие об экологии человека.	1	-	-	8	**9**
	2	Раздел 2. Эволюционные аспекты экологии человека.	1	1	-	12	**14**
	3	Раздел 3. Человек и окружающая среда	1	2	-	12	**15**
	4	Раздел 4. Адаптация человека к условиям окружающей среды	1	1	-	12	**14**
	5	Раздел 5. Демографические процессы	2	2	-	12	**18**
		Зачет					**4**
ИТОГО:			**6**	**6**	**-**	**56**	**72**

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1.Теоретический курс (ОПК-4)

Очная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы
		Лекции	СРС	
1	1	2 2	1	**Раздел 1. Понятие об экологии человека.** **Тема 1. Предмет экологии человека. Цель и задачи дисциплины. Место в системе наук** Понятие экологии человека. Предмет и объекты экологии человека. Структура экологии человека. Связь экологии человека с другими науками. Методы, применяемые в экологии человека.
2	2	2 1 1	1	**Раздел 2. Эволюционные аспекты экологии человека.** **Тема 2.1. История развития человеческого общества и проблемы экологии человека.** История развития человеческого общества и взаимосвязь с окружающей средой. Этапы формирования взаимоотношений человека с окружающей средой. **Тема 2.2. Экологическая ниша человека.** Человек как панэйкуменный вид. Экологическая ниша вида Homo sapiens. Степень согласованности деятельности человека с законами и принципами общей экологии. Экологическая дифференциация человечества.
3		4 2 2	1	**Раздел 3. Человек и окружающая среда** **Тема 3.1. Факторы воздействия окружающей среды на человека.** Понятие среды в экологии человека. Биологические и социальные потребности человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды. **Тема 3.2. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека** Экология и здоровье человека. Влияние звуков на человека. Питание и здоровье человека.
4	4	4 2 2	1	**Раздел. 4. Адаптация человека к условиям окружающей среды** **Тема 4.1. Адаптация человека, типы адаптаций.** Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Общие закономерности адаптивного процесса. Механизмы адаптации. Условия, влияющие на адаптацию. Типы адаптаций. Влияние природной среды на морфофизиологическую изменчивость человеческого организма. **Тема. 4.2. Антропогеоценозы как форма адаптации человека к окружающей среде:**

				сущность, типология, динамика. Понятие хозяйственно-культурного типа. Антропогеоценоз – элементарная ячейка хозяйственно-культурного типа. Структура антропогеоценоза. Хозяйственный коллектив. Производственная деятельность. Типы антропогеоценозов.
5	5	2 1 1	2	**Раздел 5. Демографические процессы** **Тема 5.1. Демографическая информация в исследованиях по экологии человека.** Место демографии в исследованиях по экологии человека. Демографическое поведение. Смертность населения. Продолжительность жизни. Исторические типы воспроизводства населения. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях. **Тема 5.2. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях** Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий (тератогенез). Рост организма. Старение.
	Итого	**14**	**6**	

Заочная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы
		Лекции	СРС	
1	1	1	8	**Раздел 1. Понятие об экологии человека.** **Тема 1. Предмет экологии человека. Цель и задачи дисциплины. Место в системе наук** Понятие экологии человека. Предмет и объекты экологии человека. Структура экологии человека. Связь экологии человека с другими науками. Методы, применяемые в экологии человека.
2	2	1 0,5 0,5	8	**Раздел 2. Эволюционные аспекты экологии человека.** **Тема 2.1. История развития человеческого общества и проблемы экологии человека.** История развития человеческого общества и взаимосвязь с окружающей средой. Этапы формирования взаимоотношений человека с окружающей средой. **Тема 2.2. Экологическая ниша человека.** Человек как панэйкуменный вид. Экологическая ниша вида Homo sapiens. Степень согласованности деятельности человека с законами и принципами общей экологии. Экологическая дифференциация человечества.
3		1 0,5	8	**Раздел 3. Человек и окружающая среда** **Тема 3.1. Факторы воздействия окружающей среды на человека.** Понятие среды в экологии человека.

		0,5		Биологические и социальные потребности человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды. **Тема 3.2. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека** Экология и здоровье человека. Влияние звуков на человека. Питание и здоровье человека.
4	4	1 0,5 0,5	8	**Раздел. 4. Адаптация человека к условиям окружающей среды** **Тема 4.1. Адаптация человека, типы адаптаций.** Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Общие закономерности адаптивного процесса. Механизмы адаптации. Условия, влияющие на адаптацию. Типы адаптаций. Влияние природной среды на морфофизиологическую изменчивость человеческого организма. **Тема. 4.2. Антропогеоценозы как форма адаптации человека к окружающей среде: сущность, типология, динамика.** Понятие хозяйственно-культурного типа. Антропогеоценоз – элементарная ячейка хозяйственно-культурного типа. Структура антропогеоценоза. Хозяйственный коллектив. Производственная деятельность. Типы антропогеоценозов.
5	5	2 1 1	8	**Раздел 5. Демографические процессы** **Тема 5.1. Демографическая информация в исследованиях по экологии человека.** Место демографии в исследованиях по экологии человека. Демографическое поведение. Смертность населения. Продолжительность жизни. Исторические типы воспроизводства населения. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях. **Тема 5.2. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях** Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий (тератогенез). Рост организма. Старение.
	Итого	**6**	**40**	

4.2. Практические занятия (ОПК-4)

Очная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Формы контроля выполнения работы	Тема практического занятия
		Аудиторных	СРС		
1	Раздел 1. Тема 1.1	2	2	коллоквиум тест	Возникновение и развитие экологии человека как научного направления. Основные понятия и термины дисциплины.

2	Раздел 2 Тема 2.1.	2	2	Практическая работа №1	Проблемы экологии человека в индустриальном обществе.
3	Раздел 2. Тема 2.1, 2.2	2	2	тест	Эволюционные аспекты экологии человека.
4	Раздел 3. Тема 3.1	2	2	Практическая работа № 2	Принципы оценивания параметров окружающей человека среды.
5	Раздел 3. Тема 3.2	2	2	Практическая работа № 3	Источники загрязнений питьевой воды.
6	Раздел 3. Тема 3.1, 3.2	2	2	коллоквиум тест	Основные виды экотоксикантов.
7	Раздел 4. Тема 4.1	4	2	Практическая работа № 4	Биологические, психологические и поведенческие механизмы адаптации индивидуума к экстремальным условиям.
8	Раздел 4. Тема 4.1, 4.2	2	2	коллоквиум	Адаптация человека к условиям окружающей среды.
9	Раздел 4. Тема 4.1, 4.2	2	2	коллоквиум тест	Экология человека в городской среде
10	Раздел 5. Тема 5.1	4	2	Практическая работа № 5	Возрастная структура населения и демографическое поведение.
11	Раздел 5 Тема 5.1, 5.2	2	2	коллоквиум	Основные демографические проблемы в масштабе мира, страны, края, региона.
12	Раздел 5 Тема 5.1, 5.2	2	2	коллоквиум тест	Демографические процессы.
Итого		**28**	**24**		

Заочная форма обучения

№ п/п	**Номер раздела дисциплины**	**Объем часов**		**Формы контроля выполнения работы**	**Тема практического занятия**
		Аудиторных	**СРС**		
1	Раздел 2. Тема 2.1, 2.2	1	4	тест	Эволюционные аспекты экологии человека.
2	Раздел 3. Тема 3.1	2	4	Практическая работа № 1	Принципы оценивания параметров окружающей человека среды.
3	Раздел 4. Тема 4.1	1	4	Практическая работа № 2	Биологические, психологические и поведенческие механизмы адаптации индивидуума к экстремальным условиям.
4	Раздел 5 Тема 5.1, 5.2	2	4	коллоквиум тест	Демографические процессы.
Итого		**6**	**16**		

4.3. Лабораторные занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.4.Курсовые работы по дисциплине

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

4.5. Программа самостоятельной работы студентов (ОПК-4)

Очная форма обучения

Номера разделов и тем дисциплины	Виды СРС	Сроки выполнения	Формы контроля СРС	Объём, часов
1	2	3	4	5
Раздел 1. Тема 1	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к коллоквиуму		коллоквиум тест	3
Раздел 2. Тема 2.1, 2.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к практической работе		тест, отчёт о практической работе	5
Раздел 3. Тема 3.1, 3.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к коллоквиуму, подготовка к практической работе		тест, отчёт о практической работе	7
Раздел 4. Тема 4.1, 4.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к практической работе, подготовка к коллоквиуму		коллоквиум, тест, отчёт о практической работе	7
Раздел 5 Тема 5.1, 5.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к практической работе, подготовка к коллоквиуму		коллоквиум, тест, отчёт о практической работе	8
Итого				**30**

Заочная форма обучения

Номера разделов и тем дисциплины	Виды СРС	Сроки выполнения	Формы контроля СРС	Объём, часов
1	2	3	4	5
Раздел 1. Тема 1	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе)		самотестирование	8
Раздел 2. Тема 2.1, 2.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту		тест	12

Раздел 3. Тема 3.1, 3.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к практической работе		отчёт о практической работе	12
Раздел 4. Тема 4.1, 4.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к практической работе		отчёт о практической работе	12
Раздел 5 Тема 5.1, 5.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к коллоквиуму		коллоквиум, тест, отчёт о практической работе	12
Итого				**56**

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов включают:

- методические рекомендации по получению, обработке и хранению приобретенной информации
- методические рекомендации по написанию и проработке конспекта
- методические рекомендации по подготовке к тестам
- методические рекомендации по подготовке к зачету.

4.6.Рефераты

Рефераты учебным планом не предусмотрены.

5.Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих **видов организации учебного процесса:**

1. Лекции - передача учебной информации от преподавателя к студентам, как правило с использованием компьютерных и технических средств, направленная в основном на приобретение студентами новых теоретических и фактических знаний (пункт 4.1. настоящей РПД).

2. Практические занятия - решение конкретных задач на основании теоретических и фактических знаний (пункт 4.2 настоящей РПД)

3. Самостоятельная работа – изучение студентами теоретического материала, подготовка к лекциям, практическим и семинарским занятиям, оформление конспектов лекций, подготовка докладов, работа в электронной образовательной среде и др. (пункт 4.5 настоящей РПД)

4. Консультация - индивидуальное общение преподавателя со студентом, руководство его деятельностью с целью передачи опыта, углубления теоретических и фактических знаний, приобретенных студентом на лекциях, практических занятиях и в результате самостоятельной работы.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих **видов образовательных технологий:**

1. **Информационные технологии:** обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем,

построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

2. **Работа в команде:** совместная работа студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.
3. **Обучение на основе опыта** – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.
4. **Игра** – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах.
5. **Индивидуальное обучение** – выстраивание студентом собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной образовательной программы с учетом интересов студента.
6. **Междисциплинарное обучение** – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.
7. **Опережающая самостоятельная работа** – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.
8. **Проблемное обучение** – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

6. Фонды оценочных средств: оценочные и методические материалы

6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (представлен в матрице компетенций ниже)

Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них профессиональных и общекультурных компетенций как механизм выбора образовательных технологий и оценочных средств

Очная форма обучения

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов Л/ПР/ЛАБ/ СРС	Компетенции		t ср
		ОПК-4	Общее кол-во компетенций	
Раздел 1. Понятие об экологии человека. **Тема 1. Предмет экологии человека. Цель и задачи дисциплины. Место в системе наук** Понятие экологии человека. Предмет и объекты экологии человека. Структура экологии человека. Связь экологии человека с другими науками. Методы, применяемые в экологии человека.	2/2/-/3	+	**1**	7
Раздел 2. Эволюционные аспекты экологии человека. **Тема 2.1. История развития человеческого общества и проблемы экологии человека.** История развития человеческого общества и взаимосвязь с окружающей средой. Этапы формирования взаимоотношений человека с окружающей средой. **Тема 2.2. Экологическая ниша человека.** Человек как панэйкуменный вид. Экологическая ниша вида	2/4/-/5	+	**1**	11

Homo sapiens. Степень согласованности деятельности человека с законами и принципами общей экологии. Экологическая дифференциация человечества.				
Раздел 3. Человек и окружающая среда **Тема 3.1. Факторы воздействия окружающей среды на человека.** Понятие среды в экологии человека. Биологические и социальные потребности человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды. **Тема 3.2. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека** Экология и здоровье человека. Влияние звуков на человека. Питание и здоровье человека.	4/6/-/7	+	**1**	17
Раздел. 4. Адаптация человека к условиям окружающей среды **Тема 4.1. Адаптация человека, типы адаптаций.** Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Общие закономерности адаптивного процесса. Механизмы адаптации. Условия, влияющие на адаптацию. Типы адаптаций. Влияние природной среды на морфофизиологическую изменчивость человеческого организма. **Тема. 4.2. Антропогеоценозы как форма адаптации человека к окружающей среде: сущность, типология, динамика.** Понятие хозяйственно-культурного типа. Антропогеоценоз – элементарная ячейка хозяйственно-культурного типа. Структура антропогеоценоза. Хозяйственный коллектив. Производственная деятельность. Типы антропогеоценозов.	4/8/-/7	+	**1**	19
Раздел 5. Демографические процессы **Тема 5.1. Демографическая информация в исследованиях по экологии человека.** Место демографии в исследованиях по экологии человека. Демографическое поведение. Смертность населения. Продолжительность жизни. Исторические типы воспроизводства населения. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях. **Тема 5.2. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях** Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий (тератогенез). Рост организма. Старение.	2/8/-/8	+	**1**	18
Итого	**14/28/-/30**	**5**		
Трудоемкость формирования компетенций		**72**		**72**

Заочная форма обучения

Темы, разделы дисциплины	**Кол-во часов**	**Компетенции**		**t ср**

	Л/ПР/ЛАБ/ СРС	ОПК-4	Общее кол-во компетенций	
Раздел 1. Понятие об экологии человека. **Тема 1. Предмет экологии человека. Цель и задачи дисциплины. Место в системе наук** Понятие экологии человека. Предмет и объекты экологии человека. Структура экологии человека. Связь экологии человека с другими науками. Методы, применяемые в экологии человека.	1/-/-/8	+	**1**	9
Раздел 2. Эволюционные аспекты экологии человека. **Тема 2.1. История развития человеческого общества и проблемы экологии человека.** История развития человеческого общества и взаимосвязь с окружающей средой. Этапы формирования взаимоотношений человека с окружающей средой. **Тема 2.2. Экологическая ниша человека.** Человек как панэйкуменный вид. Экологическая ниша вида Homo sapiens. Степень согласованности деятельности человека с законами и принципами общей экологии. Экологическая дифференциация человечества.	1/1/-/12	+	**1**	14
Раздел 3. Человек и окружающая среда **Тема 3.1. Факторы воздействия окружающей среды на человека.** Понятие среды в экологии человека. Биологические и социальные потребности человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды. **Тема 3.2. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека** Экология и здоровье человека. Влияние звуков на человека. Питание и здоровье человека.	1/2/-/12	+	**1**	15
Раздел. 4. Адаптация человека к условиям окружающей среды **Тема 4.1. Адаптация человека, типы адаптаций.** Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Общие закономерности адаптивного процесса. Механизмы адаптации. Условия, влияющие на адаптацию. Типы адаптаций. Влияние природной среды на морфофизиологическую изменчивость человеческого организма. **Тема. 4.2. Антропогеоценозы как форма адаптации человека к окружающей среде: сущность, типология, динамика.** Понятие хозяйственно-культурного типа. Антропогеоценоз – элементарная ячейка хозяйственно-культурного типа. Структура антропогеоценоза. Хозяйственный коллектив. Производственная деятельность. Типы антропогеоценозов.	1/1/-/12	+	**1**	14
Раздел 5. Демографические процессы **Тема 5.1. Демографическая информация в исследованиях**	2/2/-/12	+	**1**	16

по экологии человека. Место демографии в исследованиях по экологии человека. Демографическое поведение. Смертность населения. Продолжительность жизни. Исторические типы воспроизводства населения. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях. **Тема 5.2. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях** Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий (тератогенез). Рост организма. Старение.				
Зачет	**-/-/-/-/4**	+	**1**	**4**
Итого	**6/6/-/56/4**	**6**		
Трудоемкость формирования компетенций		**72**		**72**

$$t_{ср} = \frac{\text{Количество часов (Л/ПР/СРС)}}{\text{Общее количество компетенций}}$$

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Текущая аттестация студентов по дисциплине производится в следующих формах:

- тестирование;
- коллоквиумы;
- практические работы.

Для всех контрольных мероприятий происходит пересчет рейтинга, в баллы по следующим критериям:

рейтинг меньше 61% – 0 баллов,
рейтинг 61-72 % – минимальный балл,
рейтинг 73-85 % – средний балл
рейтинг – 86-100% - максимальный балл

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачёта.

Контроль и оценка результатов обучения при балльно-рейтинговой системы (БРС)

Показатели	Кол-во часов	Кол-во тестов, к/р	Баллы	ИТОГО
Входной рейтинг		1	3	3
Посещение в т.ч. лекции практические занятия лабораторные занятия	42 14 28 -		0,35	15
Тесты по модулям		5	8	40
Практические работы		4	5	20
Коллоквиумы		6	2	12
Итоговый тест		1	10	10
ИТОГО				100

Рейтинговая система оценки результатов обучения

Показатели	61-72 % «удовлетворительно»	73-85% «хорошо»	86-100% «отлично»

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Примерные вопросы (ОПК-4)

1. Человек как сложноорганизованный феномен и предмет изучения многочисленных наук.
2. Понятие об экологии человека. Определение экологии человека.
3. Экология человека: цель, задачи, объект, предмет.
4. Прикладное значение антропоэкологических исследований.
5. Различные гипотезы происхождения жизни на Земле.
6. Различные гипотезы происхождения человека.
7. Особенности эволюции человека.
8. Эволюция взаимодействия человека и природы на разных этапах исторического развития.
9. Что означает выражение «человек как панэйкуменный вид»?
10. Что представляет собой современная экологическая ниша вида Homo sapiens?
11. Понятие об окружающей среде.
12. Типы сред и особенности их влияния на человека.
13. Понятие об образовательной среде и её влияние на жизнедеятельность человека.
14. Типология образовательной среды.
15. Факторы воздействия окружающей среды.
16. Физиологические адаптации.
17. Генотипическая и фенотипическая адаптация. Пределы адаптивных возможностей.
18. Адаптивные формы поведения.
19. Неспецифические и специфические компоненты адаптации.
20. Дайте определение понятию «хозяйственно-культурный тип».
21. Чем отличается понятие «антропогеоценоз» от понятия «хозяйственно-культурный тип»?
22. Какую роль играет хозяйственный коллектив в функционировании антропогеоценоза?
23. Что такое естественное движение населения и как его определяют?
24. Из каких процессов складывается демографическое поведение?
25. Как осуществляется демографическое регулирование?

Примерные тесты (ОПК-4)

1. Укажите номер правильного ответа

Термин экология человека ввел

1.Фридрих Рацель

2. Н.Ф. Реймерс

3. Р.Е. Парк и Э.В. Берджес

4. В.И. Вернадский

2. Укажите номер правильного ответа

Антропоэкосистему рассматривают как

1. сообщество древних антпропоидов

2. срастание населенных мест

3. объект изучения экологии человека

4. природный комплекс

3. Укажите номер правильного ответа

Адаптация это:
1. новая наследственно закрепленная форма, возникающая в результате элиминации неустойчивых в
данных условиях фенотипов
2. первая индивидуальная физиологическая реакция на изменения окружающей среды
3. генетическая изменчивость под влиянием мутагенных факторов
4. процесс выведения новых пород животных и растений

4. Укажите номер правильного ответа

Акклиматизация это:
1. процесс выведения новых пород животных и растений
2. новая наследственно закрепленная форма, возникающая в результате элиминации неустойчивых в
данных условиях фенотипов
3. первая индивидуальная физиологическая реакция на изменения окружающей среды
4. генетическая изменчивость под влиянием мутагенных факторов

5. Укажите номер правильного ответа

Адаптивный тип это:
1. синоним понятия "раса"
2. принятое в классической антропологии обозначение понятия "этнос"
3. закрепленная в генотипе норма реакции на влияние условий определенной экологической ниши
4. порода домашних животных, адаптированных к жизни в высокогорье

6. Дополните

Объект изучения экологии человека это _____

7. Дополните

Объединение людей, в котором создана и сохраняется хотя бы в течение короткого периода, определенная социальная , профессиональная, этническая связь или принадлежность к единой территории
называется _____

8. Укажите номер правильного ответа

Общий коэффициент смертности измеряется численностью умерших за 1 год на
1. 1 тыс населения
2. 10 тыс. Населения
3. 100 тыс населения
4. 1 млн. Населения

9. Укажите номер правильного ответа

Основной причиной смертности населения России в трудоспособном возрасте являются
1. болезни органов дыхания
2. инфекционные и паразитарные болезни
3. болезни кровообращения
4. несчастные случаи, травмы

10. Укажите номер правильного ответа

Ожидаемая продолжительность жизни для всего населения России в настоящее время равняется
1. 60 лет
2. 64 года
3. 67 лет
4. 70 лет

11. Укажите номер правильного ответа

Естественное движение населения это
1. воспроизводство населения
2. миграция
3. рождаемость

4. смертность

12. Укажите номер правильного ответа

Основной причиной смерти для всего населения России является

1. болезни органов дыхания
2. болезни системы кровообращения
3. злокачественные образования
4. несчастные случаи, отравления и травмы

13. Укажите номер правильного ответа

Продолжительность жизни в наибольшей степени зависит от

1. генетических свойств организма
2. социально-экономического благополучия
3. природных условий
4. антропогенных катастроф

14. Укажите номер правильного ответа

Естественное движение населения определяется как

1. отношение рождаемости и смертности
2. сумма рождаемости и смертности
3. разность между смертностьє и рождаемостьє
4. произведение рождаемости и смертности

15. Укажите номер правильного ответа

. Примером «демографического взрыва» является страна

1. Китай
2. Индия
3. Гвинея
4. Россия

16. Укажите номер правильного ответа

Устойчивое превышение смертности над рождаемостью это

1. естественный прирост населения
2. миграция
3. депопуляция
4. прокреативное поведение

17. Укажите номер правильного ответа

Демографический взрыв определяется как

1. переходный период к другому типу воспроизводства
2. снижение рождаемости при неизменной смертности
3. увеличение численности населения в трудоспособном возрасте
4. резкое ускорение роста численности населения

18. Укажите номер правильного ответа

В полярных районах заболевания населения, в основном, связаны с факторами

1. физическими
2. химическими
3. биологическими
4. геологическими

19. Укажите номер правильного ответа

В тропических районах заболевания населения, в основном, связаны с факторами

1. физическими
2. химическими
3. биологическими
4. геологическими

20. Дополните

Перемещение людей через границы тех или иных территорий с переменой места жительства навсегда

или на более или менее длительное время _____

21. Укажите номер правильного ответа

Нормативным критерием химического загрязнения атмосферы, воды, почвы являются

1. предельно допустимая концентрация (ПДК)
2. предельно допустимый выброс (ПДВ)
3. предельно допустимый сброс ((ПДС)
4. потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА)

22. Укажите номер правильного ответа

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) это

1. мнение общественности о состоянии окружающей среды
2. свод экологических правил функционирования предприятий
3. заключение Государственной экологической экспертизы
4. экологически обосновывающая часть проектной документации

23. Укажите номер правильного ответа

К катастрофами природного происхождения относятся

1. Индия, Бхопал
2. Украина, Чернобыль
3. Армения, Спитак
4. Россия, Арзамас

24. Укажите номер правильного ответа

Антропогенной катастрофой является

1. Мехико, Акапулько, 1985 г
2. Китай, Ляонин, 1975 г.
3. Колумбия, Амеро, 1985 г.
4. Россия, Челябинск-40, 1977 г.

25. Укажите номер правильного ответа

Наибольшим распространением среди стихийных бедствий пользуются

1. землетрясения
2. тропические циклоны
3. наводнения
4. засухи

Примерные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету (ОПК-4)

1. Понятие, цели и задачи экологии человека
2. Объект и предмет экологии человека. Место экологии человека в структуре экологии
3. Связь экологии человека с другими науками
4. Методы, применяемые в экологии человека
5. Этапы взаимодействия природы и общества
6. Этапы развития человеческого общества
7. Понятие техносферы. Суть проблемы отходов
8. Экологическая дифференциация человечества.
9. Экологические расы человека.
10. Понятие среды обитания, экологической дифференциация населения Земли, качества окружающей среды
11. Понятие потребности. Жизненные потребности человека, как биологического существа
12. Критериальные показатели антропоэкосистем: демографическое поведение и социально-экономические условия жизнедеятельности
13. Критериальные показатели антропоэкосистем: природные факторы и техногенные факторы среды обитания

14. Химическое загрязнение и здоровье человека (влияние на здоровье человека, симптомы, отчего зависит реакция организма на загрязнения, признаки хронического отравления)
15. Биологическое загрязнение (примеры биологических загрязнителей, их влияние на организм человека, пути заражения)
16. Влияние звука на человека
17. Питание и здоровье человека
18. Понятие адаптации и акклиматизации. Фазы адаптации
19. Понятие стресс-фактора. Условия, влияющие на адаптацию
20. Типы адаптаций
21. Исторические типы воспроизводства населения.
22. Типы антропогеоценозов.
23. Охарактеризуйте структуру антропогеоценоза.
24. Естественное движение населения.
25. Виды миграции населения. Приведите примеры миграций, вызванных экологическими факторами.
26. Из каких процессов складывается демографическое поведение?
27. Дайте определение понятиям – рождаемость, смертность, естественный прирост населения.
28. Как осуществляется демографическое регулирование?

6.3.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студентов на зачёте

Оценка **«зачтено»** выставляется студенту за реализацию всех необходимых компетенций при ответах на вопросы: студент прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов. Производственная ситуация обоснована. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских и практических занятиях. Соблюдаются нормы литературной и профессиональной речи. Студент *подтвердил своими ответами сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС.*

Оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, который не справился с 61% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Производственная ситуация не обоснованна. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах изучения дисциплины у студента нет, *что демонстрирует несформированность у студента соответствующих компетенций, предусмотренных ФГОС.*

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

По дисциплине «Экология человека» рабочим учебным планом предусмотрены следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Практические занятия являются логическим продолжением изучения той или иной темы дисциплины. Поэтому при подготовке к ним важно повторить теоретический материал по теме занятия, используя материалы лекций, рекомендуемые учебники и учебные пособия, дополнительную литературу.

Алгоритм подготовки к занятию:

1) ознакомиться с планом занятия, вопросами, выносимыми для обсуждения;

2) просмотреть записи лекций. Определить вопросы, для ответов на которые необходимо обратиться к учебнику;

3) познакомиться с перечнем терминов (ключевых слов);

4) выявить и законспектировать те источники периодической литературы, которые отражают современные тенденции в рамках рассматриваемого вопроса (темы);

5) определить научные источники из списка рекомендованной литературы, которые необходимо законспектировать или реферировать;

6) сформулировать проблему (возможно, основываясь на анализируемом источнике литературы), решение которой может быть найдено при помощи нового знания.

Важным условием успешной учебной деятельности студентов является не только активная работа в аудитории, но и целенаправленная самостоятельная работа, предусмотренная учебным планом. Она призвана способствовать более глубокому усвоению изучаемой дисциплины, формировать навыки информационно-эвристической и аналитической работы, а также ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике. В ходе самостоятельной работы студентам важно выработать навыки самостоятельного поиска источников информации, умелого их использования при доработке конспектов лекций, подготовке к семинарским и практическим занятиям и постепенно перейти от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Самостоятельная работа студентов должна носить систематический характер. Проработка учебного материала после проведенных лекционных занятий осуществляется по конспектам лекций с привлечением учебной и научной литературы в соответствии с рекомендованным списком к каждой изучаемой теме.

Правильно и своевременно выполненная самостоятельная работа способствует развитию рациональных приемов познавательной деятельности в процессе изучения дисциплины «Экология человека». Самостоятельная работа не ограничивается только подготовкой к практическим занятиям. Она может продолжаться и после их проведения. Такая работа, как правило, нацелена на более глубокое освоение дисциплины сверх учебной программы.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Перечень рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Трифонова, Т. А. Прикладная экология человека : учебное пособие для вузов / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 206 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05280-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/FEF8433F-E246-4C4D-B143-4446F4A61697.
2. Прохоров Б.Б. Экология человека : учебник для студ. высш. учеб. заведений. – 5-е изд, стер. – М.:»Академия», 2010. -320с.

Дополнительная литература:

3. Почекаева Е.И. Окружающая среда и человек : учебное пособие – Ростов н /Д.: Феникс, 2012. -573с. (Высшее образование).
4. Козлов, А. И. Экология человека. Питание : учебное пособие для академического бакалавриата / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль.). — ISBN 978-5-534-07730-

8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4E02AF0D-0CCC-47EF-A426-AC577770010B.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы:

1. http://erh.ru
2. http://ecoportal.ru
3. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm

Электронные библиотечные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система РГГМУ ГидроМетеоОнлайн- http://elib.rshu.ru/
2. Информация электронной библиотечной системы http://znanium.com/
3. Научная электронная библиотека http://elibrary.ru
4. Издательство ЮРАЙТ https://biblio-online.ru/

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP, Microsoft Office 2007
2. Программы электронных таблиц Excel
3. Текстовый редактор Word
4. Программа для создания презентаций Power Point
5. Программа распознавания текста FineReader

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные аудитории оборудованы видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, персональным компьютером с выходом в сеть Интернет; помещения для проведения семинарских и практических занятий оборудованы учебной мебелью; библиотека имеет рабочие места для студентов; компьютерные классы оснащены видеопроекционным оборудованием, средствами звуковоспроизведения, экраном, персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет.

9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Приложение 1

Аннотация рабочей программы
«Экология человека»

Дисциплина «Экология человека» является одной из базовых дисциплин блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии, экологии и экономического обеспечения деятельности предприятий природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием мировоззрений о закономерностях взаимодействия человека как биосоциального существа со сложным многокомпонентным окружающим миром, с динамичной, постоянно усложняющейся средой обитания, проблемы сохранения и укрепления здоровья. «Экология человека» во многом изучает вопросы, так или иначе затрагиваемые в других дисциплинах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: практические работы, коллоквиумы, выполнение тестов (текущий контроль), зачёт (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.