

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Б.М. Насибулина

«03» июня 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой экологии,
природопользования,
землеустройства и БЖД
Н.С. Шуваев

«04» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экология человека

Составитель (-и)	Валов М.В., доцент
Направление подготовки	<u>20.03.01 Техносферная безопасность</u>
Направленность (профиль) ОПОП	Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Год приема	2020
Курс	2

Астрахань, 2021 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины «Экология человека» - формирование у студентов устойчивых базовых знаний об основах экологии человека и умения применять их в исследовательской, производственной и педагогической деятельности.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- раскрыть концепцию неразрывного единства человека и окружающей среды;
- сформировать понимание студентами экологии человека как междисциплинарной области знаний, изучающей влияние среды обитания на жизнедеятельность населения;
- рассмотреть методологию и методы исследований в экологии человека;
- раскрыть биологические и социально-демографические аспекты экологии человека;
- показать роль и последствия природного и антропогенного воздействия на окружающую среду и человека;
- сформировать понимание, что охрана окружающей среды и здоровья населения неразрывно связана с достижением целей устойчивого развития.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина «Экология человека» относится к циклу Б1.В.07 Вариативной части (обязательные дисциплины).

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

философия, история, математика, физика, химия, экология, безопасность жизнедеятельности, физическая культура и спорт, социальные аспекты безопасности жизнедеятельности.

Знания: уровни организации живой природы, классификацию живых организмов по сходству и родству, по типу питания; классификацию экологических факторов и их влияние на организмы; среды обитания организмов, их особенности, влияние жизнедеятельности организмов на среду обитания; жизненные формы организмов, их морфологические и экологические категории; понятия о биоценозах, отношения организмов в биоценозах; влияние различных аномалий на здоровье человека.

Умения: анализировать адаптивные особенности организмов; различать виды антропогенных воздействий на природную среду путем анализа практических примеров; анализировать влияние микроклимата внутренних помещений на здоровье человека

Навыки: владеть навыками оценки условий обитания организмов; оценки влияния антропогенных факторов на здоровье человека

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

Ноксология, охрана труда, безопасность в чрезвычайных ситуациях, медико-биологические основы безопасности, прикладная экология, экологическая безопасность: теоретические основы, мониторинг среды обитания.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- общекультурных (ОК): владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК-1);
- профессиональных (ПК): способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с

опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16).

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ОК-1: владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	пути передачи инфекционных и инвазионных заболеваний. Причины пищевых отравлений и влияние климатических условий на здоровье человека.	проводить критерии причинности заболеваемости людей, связанной с экологическими проблемами	навыками работы с научной литературой по предмету, нормативно-законодательной базой России и международного сообщества
ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	специфику токсичного действия на человека вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; механизм воздействия опасностей на человека; возможный характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания.	анализировать механизм воздействия опасностей на человека; определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; учитывать специфику воздействия опасных и вредных факторов на человека при выборе систем и методов обеспечения безопасности.	понятийно-терминологическим аппаратом в области защиты человека от опасностей техносферной среды; требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; навыками разработки организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности и защиту человека от опасностей в техносферной среде.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы или 72 астрономических часа, при этом на контактную работу обучающихся с преподавателем отводится 19 часов на практические занятия и 53 часа на самостоятельную работу обучающихся.

**Таблица 2
Структура и содержание дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Семест	Неделя семестр	Контактная работа (в часах)	Самостоят. работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
-------	----------------------------	--------	----------------	-----------------------------	-------------------	--

				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
1	Экология человека как комплексная наука	3	1-3		3			8	Тестирование
2	Современные представления о человеке	3	4-7		3			9	Практическая работа
3	Окружающая среда человека	3	8-10		3			9	Реферат
4	Адаптация человека к окружающей среде	3	11-13		3			9	Письменный опрос
5	Механизмы адаптации человека к окружающей среде	3	14-16		4			9	Доклад и презентация
6	Экологическая демография	3	17-18		3			9	Самостоятельная работа
ИТОГО		72			19			53	Экзамен

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Содержание дисциплины:

Тема 1. Экология человека как комплексная наука

Предмет и задачи экологии человека, ее место в системе наук. Методы экологии человека. История возникновения и развития экологии человека, как научной дисциплины. Новое направление экологии человека: экологическая психофизиология.

Тема 2. Современные представления о человеке

Человек и его окружение. Происхождение и биологическая эволюция человека. Человек как биосоциальное существо. Человек как система. Процессы управления в живых системах. Структура человеческой личности. Неосознаваемые сферы личности и полевая структура человека.

Тема 3. Окружающая среда человека

Модели среды обитания человека. Производственная среда человека. Социальная среда человека. Информационная среда и некоторые свойства информации.

Тема 4. Адаптация человека к окружающей среде

Адаптация и адаптивность человека. Здоровье человека как критерий адаптации. Взаимодействие человека с окружающей средой на разных этапах исторического развития. Влияние современной экологической обстановки на здоровье людей.

Тема 5. Механизмы адаптации человека к окружающей среде

Механизмы адаптации человека. Компенсаторные механизмы незавершенной адаптации. Теория стресса Селье. Хронический стресс и синдром профессионального выгорания. Преодоление стресса. Патологические механизмы адаптации: аддиктивное поведение. Влияние алкоголя на здоровье человека. Влияние табакокурения на организм человека. Действие наркотических и токсических веществ на организм. Компьютерная зависимость.

Тема 6. Экологическая демография

Предмет и методы демографии. Экологические ограничения роста численности человечества. Динамика демографического роста. Демографический переход. Географические особенности демографических процессов.

Таблица 3. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций

Темы, разделы, дисциплины	Кол- во часов	Компетенции												Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n...	общее количество компетенций	
Экология человека как комплексная наука	11	×	×										2	
Современные представления о человеке	12	×	×										2	
Окружающая среда человека	12	×	×										2	
Адаптация человека к окружающей среде	12	×	×										2	
Механизмы адаптации человека к окружающей среде	13	×	×										2	
Экологическая демография	12	×	×										2	
ИТОГО	72	×	×										2	

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Организация и проведение лекционных и практических (семинарских) занятий проводится по общепринятым методикам

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины Экология человека

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер радела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол- во часов	Формы работы
1	История экологической эпидемиологии и ее современные задачи. Актуализация проблемы взаимоотношений <i>человек – окружающая среда</i> . Методологические основы экологии человека (ЭЧ). Историческое единство окружающей среды и здоровья человека. Краткий очерк развития научных идей по ЭЧ. Роль русских и зарубежных исследователей в становлении ЭЧ. Предмет и объекты ЭЧ. Различные точки зрения на предмет ЭЧ. Положение ЭЧ в системе экологического комплекса знаний. ЭЧ и другие науки о человеке (медицинская география, гигиена и др.). ЭЧ и география. Экологические аспекты медицины. Глобальные экологические проблемы ЭЧ. Современные направления исследований в области ЭЧ Актуальность научных исследований ЭЧ в оптимизации окружающей среды. Международное сотрудничество.	8	<i>Работа с учебником и дополнительными источниками информации</i>
2	Социальные факторы в возникновении заболеваний человека. Эндемические заболевания в Астраханской области. Система понятий в ЭЧ (окружающая среда, качество условий жизни, здоровье, болезнь и т.п.). Биологические и социальные потребности человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды. Показатели состояния здоровья населения. Проблемы эпидемиологической информации. Международные нормативы. Абиотические, биотические, антропогенные факторы внешней среды. Глобальные экологические потрясения, катастрофы и эпидемии. Влияние экологических факторов на организм человека. Классификация болезней и патологических состояний по степени и характеру их зависимости от факторов окружающей среды. Концепция природных предпосылок болезней. Загрязнение окружающей среды как экологический процесс. Методы оценки, контроля и управления в области ЭЧ: картографические, математико-статистические, социально-гигиенические, биогеохимические. Аэрокосмические методы и геоинформационные системы. Медико-экологический мониторинг. Системный подход к анализу взаимоотношений человека со средой его обитания.	9	<i>Работа с учебником и дополнительными источниками информации</i>
3	Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Гомеостаз и адаптация как фундаментальные свойства организма. Нейрогуморальный механизм адаптации. Гормональный статус человека. Общие закономерности адаптивного процесса. Специфическая и неспецифическая адаптация. Стресс как адаптационный синдром. Условия, влияющие на адаптацию. Типы адаптации. Адаптация и наследственность.	9	<i>Работа с учебником и дополнительными источниками информации</i>

	«Генетический груз» человечества. Врожденные аномалии. Генетическая адаптация, генетические манипуляции, генная инженерия и биотехнология. Современные представления о геноме человека. Экологическая ниша вида Homo sapiens. Человек как паноткуменный вид. Экология человечества: естественные пределы численности человеческой популяции, биопродуктивность и ресурсы биосферы. Морфофизиологическая изменчивость человеческого организма. Норма реакции и географические условия среды. Экологическая дифференциация человечества.		
4	Воспроизведение человеческой популяции и природная среда. Уровни влияния факторов среды на воспроизведение человечества. Генофонд человечества и агрессивные факторы среды. Причины снижения репродуктивной функции. Современные репродуктивные технологии. Динамика изменчивости человеческой популяции. Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий (тератогенез). Рост, развитие и старение в различных экологических условиях. Влияние геофизических факторов. Человек в условиях горной местности. Солнечно-земные связи, космические и земные ритмы. Понятие о циркадных, цирканых и циркасинодических, микро- и макроритмах. Воздействие природной радиации. Геохимические естественные факторы среды. Пороговые концентрации химических элементов. Природноэндемичные заболевания. Взаимодействие с биообъектами. Учение о природной очаговости болезней. Географические закономерности распространения природноочаговых болезней. Ландшафтоведение как основа ландшафтной эпидемиологии. Влияние климата на состояние здоровья человека. Эколого-физиологические механизмы терморегуляции в условиях жаркого климата и особенности образа жизни человека. Проблемы терморегуляции в условиях холодного климата и холодных воздействий. Экология человека и водная среда обитания. Воздействие комплекса природных условий. Воздействие стихийных бедствий. Экстремальные условия природной среды. Экология человека при автономном существовании в экстремальных условиях природной среды.	9	<i>Работа с учебником и дополнительными источниками информации</i>
5	Преобразование природы и здоровье человека. Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюция природных очагов инфекционных болезней. Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы (земледелие, эксплуатация лесов и лесохозяйственные работы, сооружение искусственных водохранилищ, орошение засушливых территорий, осушение переувлажненных и заболоченных регионов,	9	<i>Работа с учебником и дополнительными источниками информации</i>

	интенсификация животноводства, строительные работы). Пути предупреждения негативных эпидемиологических последствий преобразования природы. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Антропогенные факторы и механизмы их негативного действия на организм человека. Влияние физических факторов. Последствия радиационного воздействия. Влияние химических факторов. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ. Влияние биологических и других факторов. Комплексное воздействие антропогенных факторов (промышленности, транспорта, сельского хозяйства, прочих отраслей и сфер деятельности). Состояние и оптимизация среды обитания. Экологические требования к устройству жилища и производственной среды. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. Синергическое воздействие факторов техногенной среды на организм и личность человека. Загрязнение космического пространства. Проблемы космической и авиационной экологии. Искусственная биосфера.		
6	Антропосфера. Социальная и биологическая эволюция человека. Антропоэкосистемы на различных этапах истории. Хозяйственно-культурные типы и антропогеоценозы. Демографическое развитие человечества и смена культур (общие тенденции). Экология, генетика и поведение человека. Этническая экология. Демографические проблемы. Экологические, этнические и генетические проблемы брака и семьи. Интеллектуальное развитие, интеллектуальная деятельность в различных экологических условиях. Урбанизация и здоровье человека. Гиподинамия. Стресс и другие психологические проблемы. Курение, алкоголизм, наркомания. Питание. Зависимость характера пищи от среды обитания. Географическое распределение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью. Инфекционные и неинфекционные болезни. Основные механизмы и закономерности эпидемиологических процессов. История глобальных эпидемий человека. Войны и эпидемии. Современные глобальные и региональные эпидемиологические особенности. Иммунологические проблемы. Понятие о валеологии (здоровом образе жизни). Культурно-географические аспекты отдыха. Организация охраны здоровья населения. Региональные проблемы экологии человека. Региональные закономерности распространения болезней. Роль региональных и локальных природных и антропогенных факторов в жизнедеятельности населения. Роль генотипических и фенотипических особенностей в распространении	9	<i>Работа с учебником и дополнительными источниками информации</i>

	патологий. Понятие о краевой патологии. Задачи оптимизации окружающей среды в конкретных природоохранных проектах. Элементы социальной адаптации, направленные на оптимизацию процессов жизнедеятельности населения. Роль ЭЧ при освоении новых регионов. Программа изучения конкретной территории с позиций ЭЧ. Региональные медико-экологические проблемы как проявление глобальных изменений окружающей среды		
--	--	--	--

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине Экология человека применяются следующие образовательные технологии: интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые и деловые игры, анализ ситуаций и имитационных моделей, проектные семинары, ситуационные методы, тематические дискуссии, игровое проектирование, групповой тренинг.

6.2. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной и внеучебной работы активно используются следующие информационные технологии:

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.))
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем».

<https://library.asu.edu.ru>

Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru/>

Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>

Имя пользователя: AstrGU

Пароль: AstrGU

Электронно-библиотечная система elibrary. <http://elibrary.ru>

Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек.

<http://mars.arbicon.ru>

Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com

Справочная правовая система КонсультантПлюс.

Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила.

<http://www.consultant.ru>

Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ».

В системе ГАРАНТ представлены федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, энциклопедии, интерактивные схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов.

Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов.

<http://garant-astrakhan.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://minobrnauki.gov.ru/>

Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru>

Официальный информационный портал ЕГЭ <http://www.ege.edu.ru>

Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) <https://fadm.gov.ru>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)
<http://obrnadzor.gov.ru>

Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <http://zhit-vmeste.ru>

Российское движение школьников <https://пдш.рф>

Официальный сайт сетевой академии cisco: www.netacad.com

Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех».
<https://biblio.asu.edu.ru>

Учетная запись образовательного портала АГУ

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Для факультета иностранных языков кафедры «Восточные языки». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями по направлению «Восточные языки». www.studentlibrary.ru. *Регистрация с компьютеров АГУ*

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий.

www.studentlibrary.ru. *Регистрация с компьютеров АГУ*

Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/>

Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru
 Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК
 КАК ИНОСТРАННЫЙ». www.ros-edu.ru
 Электронно-библиотечная система BOOK.ru

**Перечень лицензионного программного обеспечения
2021-2022уч.г.**

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
KOMPAS-3D V13	Создание трехмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них
Blender	Средство создания трехмерной компьютерной графики
Cisco Packet Tracer	Инструмент моделирования компьютерных сетей
Google Chrome	Браузер
CodeBlocks	Кроссплатформенная среда разработки
Eclipse	Среда разработки
Far Manager	Файловый менеджер
Lazarus	Среда разработки
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор

PascalABC.NET	Среда разработки
PyCharm EDU	Среда разработки
R	Программная среда вычислений
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчетности
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
Maple 18	Система компьютерной алгебры
MATLAB R2014a	Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
Oracle SQL Developer	Среда разработки
VISSIM 6	Программа имитационного моделирования дорожного движения
VISUM 14	Система моделирования транспортных потоков
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных
ObjectLand	Геоинформационная система
КРЕДО ТОПОГРАФ	Геоинформационная система
Полигон Про	Программа для кадастровых работ
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «*Экология человека*» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций

в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5. Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Экология человека как комплексная наука	ОК-1, ПК-16	Тестирование
2	Современные представления о человеке	ОК-1, ПК-16	Практическая работа
3	Окружающая среда человека	ОК-1, ПК-16	Реферат
4	Адаптация человека к окружающей среде	ОК-1, ПК-16	Письменный опрос
5	Механизмы адаптации человека к окружающей среде	ОК-1, ПК-16	Доклад и презентация
6	Экологическая демография	ОК-1, ПК-16	Самостоятельная работа

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 6. Критерии оценивания результатов обучения

5 «отлично»	-дается комплексная оценка предложенной ситуации; -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; -умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.
4 «хорошо»	-дается комплексная оценка предложенной ситуации; -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; -возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; -умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.
3 «удовлетворительно»	-затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; -неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; -выполнение заданий при подсказке преподавателя; - затруднения в формулировке выводов.
2 «неудовлетворительно»	- неправильная оценка предложенной ситуации; -отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий.

Таблица 7
Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала	Критерии оценивания
-------	---------------------

оценивания	
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

Презентация выполняется в программе Power Point, представляющей собой распространенное компьютерное программное средство, позволяющее обучающемуся самостоятельно с минимальными затратами физических и финансовых ресурсов создавать достаточно эффективные компьютерные презентационные материалы по различным темам учебных дисциплин и междисциплинарных курсов. Простота освоения, сравнительно высокое качество получаемых презентаций и рекламных роликов позволяют обучающемуся, обладающему минимальными знаниями основ компьютерной грамотности, начальными навыками работы с ЭВМ, операционной системой «Windows» и текстовым редактором «Word», успешно справляться с данной работой.

Оптимальное количество слайдов в презентации составляет 25–30 штук. Слайды могут содержать блоки текстового материала, графики, таблицы, анимационные модели, рисунки, схемы и другие средства визуализации информации. Титульная страница в презентации необходима, чтобы представить аудитории Вас и тему Вашего доклада. Название доклада на первом слайде должно отражать самую главную идею презентации.

Оптимальное число строк на слайде – от 6 до 11. Перегруженность и мелкий шрифт тяжелы для восприятия. Недогруженность оставляет впечатление, что выступление поверхностно и плохо подготовлено.

В большинстве случаев на слайде необходимо располагать 1 объект, при этом он запомнится лучше, чем в группе с другими. Старайтесь не располагать на одном слайде много информации (особенно это касается таблиц) – они плохо читаются. Лучше разбить информацию на несколько логически завершенных частей и демонстрировать на отдельных слайдах.

Слайд – не самостоятельное наглядное пособие, его демонстрация должна всегда сопровождаться комментариями, поэтому по возможности необходимо избегать лишних надписей и текстовых дополнений, которые дублируют слова докладчика или преподавателя.

При размещении текстовой информации необходимо помнить, что человек воспринимает зрительную информацию в следующей последовательности: слева направо, сверху вниз. Текстовые комментарии на слайде должны передавать ваши мысли как можно проще и яснее, то есть текстовые слайды должны передавать лишь главные утверждения.

Для лучшего восприятия информации на слайде старайтесь придерживаться единого формата слайдов, используя на всех слайдах одинаковый шрифт и сходную цветовую гамму. Вычурность и разнообразие шрифтов делают трудно читаемым набранный текст. Используйте один шрифт в одном изображении и не более двух для всего доклада. Предпочтительней использовать шрифты, не содержащие тонких линий.

Правильно: А Б В Г Д И Й К Л М Н О П Р С.

Размер шрифта должен быть таким, чтобы буквы отчетливо различались с последнего ряда аудитории, если демонстрация слайдов осуществляется через проектор. Не рекомендуется использовать шрифт менее 5 мм по высоте. Если для подготовки слайдов используется редактор Microsoft Word, таким требованиям отвечает шрифт 16 мм, полужирный. Старайтесь не использовать часто заглавные буквы – это также затрудняет прочтение текста.

При использовании цветов старайтесь максимально близко придерживаться естественного цвета демонстрируемого объекта. При подборе искусственного цвета старайтесь придерживаться следующих правил:

не используйте более 4-х различных цветов на одном слайде;

учитывайте психологическое влияние цветов: стимулирующие (теплые) тона – действуют как раздражители (красный, оранжевый, желтый); дезинтегрирующие (холодные) тона – приглушают возбуждение (фиолетовый, синий, голубой, сине – зеленый); статические (успокаивающие) тона – уравнивают, отвлекают от возбуждающих цветов (чистый зеленый, желто – зеленый, пурпурный); глухие тона – не вызывают возбуждения, помогают сосредоточиться (серый, белый, черный); теплые темные (коричневые) тона – смягчают, стабилизируют возбуждение, действуют инертно (коричнево-землистый, темно – коричневый); холодные темные тона – изолируют, приглушают возбуждение (темно – серый, темно – синий, темно – зелено – синий).

Оптимальная скорость переключения презентации – один слайд за 1–2 минуты, на лекциях – до 5 минут. Для кратких выступлений допустимо два слайда в минуту, но не быстрее. Слушатели должны успеть воспринять информацию и со слайда, и на слух. На слайдах с ключевыми определениями можно задержаться подольше. Если они не будут поняты, то не будет понято ничего. Слайды с графиками результатов, наоборот, легко проскакивать в ускоренном темпе.

Распространённая ошибка – читать слайд дословно. Лучше всего, если на слайде будет написана подробная информация (определения, теоремы, формулы), а словами будет рассказываться их содержательный смысл. Информация на слайде может быть более формальной и строго изложенной, чем в речи.

Речь и слайды не должны совпадать, тогда презентация станет «объёмной». Речь должна быть более популярна и образна. Слайды должны содержать больше технических подробностей: формулы, схемы, таблицы, графики. В коротком выступлении в них можно тыкать по ходу изложения, но при этом не надо останавливаться на объяснении всех мелочей.

Пункты перечней должны быть короткими фразами; максимум – две строки на фразу, оптимально – одна строка. Чтение длинной фразы отвлекает внимание от речи. Короткая фраза легче запоминается визуально. Не проговаривайте формулы словами – это долго и безумно скучно. При объяснении таблиц необходимо говорить, чему соответствуют строки, а чему – столбцы. Громоздкие обозначения надо всячески упрощать, избавляясь от лишних индексов и т.п.

Наиболее частый выбор. Если на слайде много формул, рекомендуется набирать его полностью в MS Word (иначе формулы приходится размещать и выравнивать на слайде вручную). Для этого удобно сделать заготовку – пустой слайд с одним большим Word-объектом «Вставка / Объект / Документ Microsoft Word», подобрать один раз его размеры и размножить на нужное число слайдов. Основной шрифт в тексте и формулах рекомендуется изменить на Arial или ему подобный; шрифт Times плохо смотрится издалека. Обязательно установите в MathType основной размер шрифта равным основному размеру шрифта в тексте. Никогда не выравнивайте размер формулы вручную, вытягивая ее за уголок. В серьёзных научных презентациях не следует использовать эффекты анимации.

Оценивание презентаций

4-балльная	Показатели	Критерии
------------	------------	----------

шкала (уровень освоения)		
Отлично (повышенный уровень)	1. Полнота раскрытия темы. 2. Логичность изложения материала.	Соответствует в полном объеме всем критериям
Хорошо (базовый уровень)	3. Разнообразие иллюстративного материала. 4. Наличие ошибок.	Выполнены не все требования и не полностью раскрыта тема
Удовлетворите льно (пороговый уровень)	5. Оформление.	Выполнено не в полном объеме, содержит ошибки в тексте, оформление не выдержано с одним стилем
Неудовлетвори тельно (уровень не сформирован)		Не выполнено

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) литературы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения. Реферат – краткое изложение научной и специальной литературы по определенной проблеме или анализ источников, цель которого – научить студента пользоваться литературой, статистическими данными, критически осмысливать теорию и практику рассматриваемых проблем, привить умение четко и логично излагать материал в письменном виде. Реферат является самостоятельной разработкой какой-либо теоретической проблемы. Реферат обязательно должен иметь характер научного исследования, направленного на самообразование и более глубокое изучение учебной дисциплины.

Выбор темы реферата осуществляется студентом самостоятельно из числа тем, предложенных преподавателем в начале семестра. Преподавателем обязательно устанавливается дата сдачи реферата. Объем реферата должен составлять 1,5–2,0 печатных листа (1 п.л. = 16 страницам печатного текста формата А4, при 14 шрифте и 1,5 межстрочном интервале). Поля страницы: левое – 3 см, верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1,5 см. Все страницы реферата должны быть пронумерованы.

Реферат должен иметь следующую структуру:

Введение (1–2 стр.), содержащее актуальность выбранной темы, определение цели и задач работы, краткая оценка степени изученности проблемы.

Основная часть разделяется на 2–3 главы, примерно равных по объёму. В них раскрывается поставленная проблема, при соблюдении логики в переходе от одного вопроса к другому и чёткости завершающих их выводов. При использовании документов, цифр или фактов, рисунков и схем нужно обязательно давать ссылку на источник данной информации. При оформлении реферата применяют таблицы и графики, которые должны сопровождаться анализом.

Заключение занимает 1–2 страницы и содержит основные обобщённые выводы по всему реферату.

Библиографический список составляется в алфавитном порядке и должен включать не менее 7–10 наименований.

На последнем этапе проходит защита реферата, в ходе которой студент знакомит слушателей с выбранной им проблемой, её актуальностью, даёт оценку степени изученности, кратко излагает содержание реферата и основные выводы по теме. После чего слушатели могут задать докладчику вопросы по теме реферата и должны получить на них ответы. В итоге обсуждения студенту выставляется оценка за проделанную работу. Лучшие рефераты могут быть рекомендованы для студенческих научных конференций.

Критерии оценки реферата: степень раскрытия поставленной проблемы; логика и стиль изложения; самостоятельность в подходах и выводах; количество используемых источников; оформление реферата и научного аппарата.

Оценивание рефератов

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Информационная достаточность. 2. Самостоятельность выполнения. 3. Соответствие материала теме и плану.	Соответствует в полном объеме всем критериям
Хорошо (базовый уровень)	4. Стиль и язык изложения материала.	Выполнены не все требования и не полностью раскрыта тема
Удовлетворительно (пороговый уровень)	5. Четкость и логичность изложения материала. 6. Наличие выраженной собственной позиции автора	Выполнено не в полном объеме, нарушена логика изложения материала, есть ошибки в тексте, оформление не выдержано в одном стиле
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)	6. Адекватность и количество использованных источников (5-10).	Не выполнено

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

ЗАДАНИЯ К ТЕМАМ

Тема 1. Экология человека как комплексная наука

Выполните предложенные тестовые задания:

1. Что изучает экология человека?

- А) жизнь людей в городах
- Б) взаимодействие человека и человеческих популяций с окружающей средой
- В) взаимосвязь климата и социального развития

2. Что является предметом экологии человека?

- А) биосистемы
- Б) социальные системы
- В) антропоэкосистемы

3. Какая цель стоит перед социальной экологией?

- А) обеспечить устойчивое развитие общества как результат гармонизации взаимоотношений человека с природой
- Б) сохранить в неизменном состоянии основные физико-химические характеристики окружающей среды
- В) обеспечить человечество природными ресурсами на ближайшие сто лет

4. Что является научной основой глобальной экологии?

- А) законы Мальтуса
- Б) принципы географической зональности
- В) учение о биосфере Вернадского

5. С какими науками наиболее тесно взаимодействует социальная экология?

- А) с естественными
- Б) с гуманитарными
- В) с техническими

6. Какой уровень изучения экологии человека отдает предпочтение его социальной сущности?

- А) глобальная экология
- Б) социальная экология
- В) биоэкология человека

7. Какие понятия лежат в центре внимания биоэкологии человека?

- А) здоровье и адаптация
- Б) технический прогресс
- В) социальный прогресс

8. Сколько блоков включает санитарное описание? Назовите их.

9. К какому типу методов относится санитарное описание?

- А) наблюдение
- Б) эксперимент
- В) моделирование

10. Из какой науки заимствует экология человека метод санитарного описания?

- А) генетика
- Б) валеология
- В) гигиена

11. Что исследует токсикологический метод?

- А) влияние различных веществ на живой организм
- Б) содержание вредных компонентов в воде и в воздухе
- В) соответствие качества продуктов питания санитарным нормам

12. Какие методы позволяют определить изменения в состоянии здоровья человека?

- А) физико-химические
- Б) клинические
- В) психологические

13. Какие методы позволяют быстро выявить изменения в функциональном состоянии человека?

- А) физиологические и психологические
- Б) клинические
- В) лабораторные

14. Какие методы используются для определения показателей состояния человеческих популяций?

- А) физиологические и психологические
- Б) социологические и статистические
- В) лабораторные и экспериментальные

15. Какой древнегреческий ученый утверждал, что лечить человека надо, учитывая его индивидуальные особенности и взаимодействие с окружающей средой?

- А) Фалес
- Б) Пифагор

В) Гиппократ

16. К чему призывал Мальтус, исходя из сформулированного им «Закона народонаселения»?

- А) ограничить рост численности населения
- Б) увеличить производство продуктов питания
- В) совершенствовать систему распределения материальных благ

17. Когда появился в науке термин «экология человека»

- А) в XIX веке
- Б) в первой половине XX века
- В) во второй половине XX века

18. Какие ученые впервые использовали термин «экология человека»?

- А) Парк и Берджес
- Б) Маркс и Энгельс
- В) Шван и Шлейден

19. Каким было основное направление исследований в экологии человека первой половины XX века?

- А) использование законов экологии для объяснения процессов, происходящих в человеческом обществе
- Б) изучение влияния промышленности на здоровье людей
- В) изучение влияния хозяйственной деятельности человека на окружающую среду

20. Когда сформировалась экология человека как комплексная интегративная наука о взаимодействии человека с окружающей средой?

- А) в первой половине XX века
- Б) в последние годы XIX века
- В) во второй половине XX века

Тема 2. Современные представления о человеке

Практическая работа.

Исследование мотивации студентов на здоровый образ жизни

Цель работы: проработать информацию о роли образа жизни в управлении здоровьем, получить навыки коллективной исследовательской работы поддержки и представления результатов. Содержание работы.

В ходе работы необходимо выявить факторы, определяющие мотивацию студентов на здоровый образ жизни, составить анкету, позволяющую оценить уровень мотивации по этим факторам, провести опрос студентов своей группы, обработать полученные данные статистические, составить отчет о проделанной работе и защитить его перед группой.

Ход работы.

1. Выявление факторов, определяющих мотивацию студентов на здоровый образ жизни. Метод мозгового штурма. В результате обсуждения выдвинутых предложений студенты записывают в своих рабочих тетрадях список из 8-10 наиболее важных факторов. Например: режим дня, особенности питания, двигательная активность, гигиена, характер труда и отдыха, информированность о здоровом образе жизни, уровень общей культуры, способы снятия стресса, конфликтность и др.

2. Составление анкеты. Работа в подгруппах по 3-4 человека. Желательно использование компьютера (текстовый редактор). Анкета проверяется преподавателем.

3. Анкетирование студентов своей группы. Представители каждой подгруппы по очереди зачитывают свои вопросы, студенты отвечают (анонимно). Представители подгрупп собирают результаты анкетирования для дальнейшей обработки.

4. Статистическая обработка результатов анкетирования. Проводится в подгруппах при помощи преподавателя.

5. Анализ полученных данных, оформление отчетов.

6. Представление отчетов перед группой. Для каждой подгруппы назначается оппонент из другой подгруппы, который выступает с критическими замечаниями по выполненной работе.

7. Подведение итогов работы. Выбирается лучший вариант анкеты и лучший доклад.

Тема 3. Окружающая среда человека

Подготовьте реферат по одной из предложенных тем:

Воспроизведение человеческой популяции и природная среда.

Уровни влияния факторов среды на воспроизведение человечества.

Генофонд человечества и агрессивные факторы среды.

Причины снижения репродуктивной функции.

Современные репродуктивные технологии.

Динамика изменчивости человеческой популяции.

Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий (тератогенез).

Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.

Влияние геофизических факторов.

Человек в условиях горной местности.

Солнечно-земные связи, космические и земные ритмы.

Понятие о циркадных, цирканных и циркасинодических, микро- и макроритмах.

Воздействие природной радиации.

Геохимические естественные факторы среды.

Пороговые концентрации химических элементов.

Природноэндемичные заболевания.

Взаимодействие с биообъектами.

Учение о природной очаговости болезней.

Географические закономерности распространения природноочаговых болезней.

Ландшафтоведение как основа ландшафтной эпидемиологии.

Влияние климата на состояние здоровья человека.

Эколого-физиологические механизмы терморегуляции в условиях жаркого климата и особенности образа жизни человека.

Проблемы терморегуляции в условиях холодного климата и холодовых воздействий.

Экология человека и водная среда обитания.

Воздействие комплекса природных условий.

Воздействие стихийных бедствий. Экстремальные условия природной среды.

Экология человека при автономном существовании в экстремальных условиях природной среды.

Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека.

Преобразование природы и здоровье человека.

Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюция природных очагов инфекционных болезней.

Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы (земледелие, эксплуатация лесов и лесоустroительные работы, сооружение искусственных водохранилищ, орошение засушливых территорий, осушение переувлажненных и заболоченных регионов, интенсификация животноводства, строительные работы).

Пути предупреждения негативных эпидемиологических последствий преобразования природы.

Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.

Антропогенные факторы и механизмы их негативного действия на организм человека.

Влияние физических факторов.
Последствия радиационного воздействия.
Влияние химических факторов.
Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ.
Влияние биологических и других факторов.
Комплексное воздействие антропогенных факторов (промышленности, транспорта, сельского хозяйства, прочих отраслей и сфер деятельности).
Состояние и оптимизация среды обитания.
Экологические требования к устройству жилища и производственной среды.
Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды.
Синергическое воздействие факторов техногенной среды на организм и личность человека.
Загрязнение космического пространства.
Проблемы космической и авиационной экологии.
Искусственная биосфера.

Тема 4. Адаптация человека к окружающей среде

Письменно ответьте на поставленные вопросы:

1. Что отличает человека от других видов, живущих на Земле? Согласны ли Вы с утверждением, что прогресс человечества невозможен без нарушения природных равновесий и ущемления интересов других видов?
2. Можно ли представить переход от первобытного к современному человеку без изъятия в ходе этого процесса огромных количеств природных ресурсов и уничтожения хищников-конкурентов?
3. Чем объяснить, что человека отличает большее энергопотребление, чем других живых существ тех же размеров?
4. Насколько беспредельны возможности управления сопротивлением среды и увеличения численности человечества? Можно ли вести сельское хозяйство, не нарушая природные экологические системы?
5. Болезни - фактор естественного отбора, способствующий сохранению наиболее здоровых людей, отличающихся высоким иммунным потенциалом. Если так, то не ведет ли борьба с инфекционными болезнями к вырождению человечества?

Тема 5. Механизмы адаптации человека к окружающей среде

Подготовьте доклад и презентацию по одной из предложенных тем:

- Понятие об адаптации и акклиматизации человека.
Гомеостаз и адаптация как фундаментальные свойства организма.
Нейрогуморальный механизм адаптации.
Гормональный статус человека.
Общие закономерности адаптивного процесса.
Специфическая и неспецифическая адаптация.
Стресс как адаптационный синдром.
Условия, влияющие на адаптацию.
Типы адаптации.
Адаптация и наследственность.
«Генетический груз» человечества.
Врожденные аномалии.
Генетическая адаптация, генетические манипуляции, геновая инженерия и биотехнология.
Современные представления о геноме человека.
Экологическая ниша вида *Homo sapiens*.
Человек как панотропный вид.

Экология человечества: естественные пределы численности человеческой популяции, биопродуктивность и ресурсы биосферы.

Морфофизиологическая изменчивость человеческого организма.

Норма реакции и географические условия среды.

Экологическая дифференциация человечества.

Тема 6. Экологическая демография

Самостоятельная работа:

Анализ роли природных факторов в регуляции численности человечества

Цель работы: обобщить информацию о возможностях человека противодействовать естественным факторам, ограничивающим численность популяций.

Задание. Одним из важнейших результатов развития творческих способностей человека оказалась возможность до определенных пределов ограничить воздействие такого фактора, сдерживающего рост численности популяции, как сопротивление окружающей среды. Обсудить в малых группах возможности природных факторов регулировать численность человеческих популяций. Заполнить в тетрадях таблицы. Сформулировать выводы.

Ограничитель численности	Противодействие
1. Голод	
2. Нехватка воды	
3. Неблагоприятные климатические условия	
4. Конкурирующие виды	
5. Хищники	
6. Болезни, в особенности, инфекционные	

Перечень вопросов к экзамену

1. Предмет экологии человека. Развитие и связь экологии человека с другими науками (экологией, гигиеной).
2. Основные понятия и термины, используемые в экологии человека.
3. Какие заболевания по данным ВОЗ имеют в РФ наибольшую значимость.
4. Краткая характеристика эколого-эпидемиологической ситуации в РФ в XX столетии.
5. Классификация болезней.
6. Социальные факторы и их роль в возникновении инфекционных и инвазионных заболеваний.
7. Основные методы эколого-эпидемиологических исследований.
8. Причины госпитальных и «секундарных» инфекций.
9. Эндемические заболевания, в том числе Астраханской области.
10. Понятие эпидемии, пандемии.
11. Понятие природного очага инфекционных и инвазионных заболеваний.
12. Главные среды обитания возбудителей болезней человека.
13. Понятие антропозоонозов; примеры заболеваний.
14. Понятие зоонозов; примеры заболеваний.
15. Понятие сапронозов; примеры заболеваний.
16. Механизмы передачи возбудителей заболеваний человека.
17. Симбиоз - его три ассоциации.
18. Паразитизм и случайный паразитизм.
19. Профессиональные заболевания.
20. Какие группы болезней формируют здоровье людей.

21. Примеры биологического загрязнения; причина несовместимости предприятий биотехнологии и ГРЭС.
22. Малярия. Возбудитель. Причина её «возвращения». Меры борьбы и профилактики.
23. Проблемы туберкулёза в РФ.
24. Наиболее значимые заболевания, передающиеся половым путём.
25. Социальные факторы, определяющие ситуацию по заболеваниям, передающимся половым путём.
26. Влияние качества атмосферного воздуха на здоровье населения.
27. Какие явления характерны для крупных городов.
28. Какие факторы городской среды воздействуют на человека, в отличие от сельчан.
29. Проблемы закрытых помещений - химическое, биологическое загрязнения.
30. Качество питьевой воды. Гигиенические требования к её качеству.
31. Влияние химических и биологических загрязнителей воды на здоровье населения.
32. Обзор наиболее распространённых и опасных инфекций и инвазий, способных передаваться человеку.
33. Основные источники загрязнения почвы и их типология.
34. Уровень загрязнения почв на территории РФ в современный период.
35. Почва - как переносчик инфекционных и инвазионных заболеваний населения.
36. Основные классы химических веществ, обнаруживающиеся в пищевых продуктах.
37. Микробиологическое, паразитологическое и микологическое загрязнение продуктов питания.
38. Роль белков, жиров, углеводов и витаминов в пищевых продуктах.
39. Рыбные продукты - как переносчик инфекционных и инвазионных заболеваний человека.
40. Пищевые отравления и токсикоинфекции. Чужеродные вещества в продуктах питания.
41. Факторы среды, связанные с проблемой глобального потепления на Земле.
42. Потепление климата как фактор, способствующий распространённости инфекционных заболеваний населения.
43. Связь пониженных и повышенных температур воздуха с заболеваемостью и смертностью человека.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Для текущего контроля усвоения теоретического материала, изложенного на лекциях, подготовлен список вопросов, включающий все темы. Этот перечень служит основой для самоконтроля и проверки знаний. Ключевые и трудно усваиваемые моменты обсуждаются на семинарах, там же проводится устный опрос студентов. В теоретической части курса для осуществления текущего контроля предусмотрено выполнение домашних заданий (подготовка рефератов и докладов) по основным направлениям дисциплины.

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

Экология человека [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437476.html>

Прохоров, Б.Б. Экология человека : доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. для вузов. - М. : Академия, 2003. - 320 с. - (Высш. проф. образование). - ISBN 5-7695-1374-8: 134-64 : 134-64.б)

Гора, Е.П. Экология человека : Доп. УМО по клас. ун-кому образованию в качестве учеб. пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 020803 "Биоэкология" и направлению 020200 "Биология". - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Дрофа, 2007. - 540 с. - (Высш. образование). - ISBN 978-5-358-00773-4: 122-08 : 122-08.

б) Дополнительная литература:

Пивоваров, Ю.П. Гигиена и экология человека: Рек. ФГАУ "Фед. ин-т развития образования" (ФГАУ "ФИРО") в качестве учеб. для использования в учеб. процессе образ. учреждений, реализующих программы СПО. Под ред. заслуженного деятеля науки РФ, академика РАМН, профессора Ю.П. Пивоварова. - 5-е изд. ; стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2016. - 400 с. - (Проф. образование). - ISBN 978-5-4468-3291-0: 993-56 : 993-56.

Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] / Архангельский, Владимир Иванович - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

www.studentlibrary.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий по дисциплине имеются лекционные аудитории, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного представления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет.

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____ А.Н. Бармин

«___» _____ 201_ г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой Заведующий
кафедрой экологии, природопользования,
землеустройства и БЖД

_____ Н.С. Шуваев
«___» _____ 201_ г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____
(название дисциплины)
по направлению подготовки _____

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)
1.1.;
1.2.;
...
1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)
2.1.;
2.2.;
...
2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)
3.1.;
3.2.;
...
3.9.

Составитель _____
подпись

/ _____ /
ФИО, ученая степень, звание, должность