

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра экологии

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Е.П. Могильная

(подпись)

« 29 » 04 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

По направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль: «Промышленная экология»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология человека» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. – 24 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология человека» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки и 05.03.06 Экология и природопользование утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 года № 894. С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

ст. преп. Ушакова Н.Д.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экологии

«18» 04 2023 г., протокол № 23

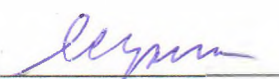
Заведующий кафедрой
экологии

 Черных В.И.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики «18» 04 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии
института технологий и инженерной механики

 Ясуник С.Н.

Структура и содержание дисциплины

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

Целью освоения дисциплины является – освоение научно-методических основ и прикладных аспектов существования человеческого общества в соответствии с законами биосферы и рационального использования её природных ресурсов.

Задачи:

- знать основные понятия, проблемы и методы изучения экологии человека;
- владеть основными методами исследований, используемых в экологии человека;
- научиться устанавливать взаимосвязь между деятельностью человека и состоянием структурных компонентов биосферы на основе здоровья человека и окружающей среды;
- уметь разрабатывать рекомендации, направленные на сохранение и улучшение здоровья и качества жизни человека.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Экология человека» относится к вариативной части дисциплин по выбору студента профессионального цикла.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания теоретических основ биологии и токсикологии, географии, места человека в природной среде, основных социальных понятий, умение получать, обрабатывать и интерпретировать информацию в области естествознания, умение грамотно объяснять экологические процессы и влияние их на человека, владение навыками научного мышления, обобщения, анализа и синтеза информации.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Социальная экология» и служит основой для освоения дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Экологический мониторинг», «Экология транспорта».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Перечень планируемых результатов
ПК-9. Владеет методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия	ПК-9.1. Знает: методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. ПК-9.2. Умеет: оценивать	Знать: биологические и социально-демографические аспекты экологии человека; методологию и методы исследований в экологии человека; роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую человека среду. Уметь: оперировать знаниями об адаптационных

хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.	экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами. ПК-9.3. Владеет: методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа.	возможностях человеческого организма к действию факторов окружающей среды абиотического, биотического и социального происхождения; устанавливать взаимосвязь между экологическим состоянием территории и факторами экологического риска. Владеть: основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области Экологии человека при мониторинге морфофункциональных, психофизиологических и социальных механизмов адаптации человека.
ПК-10. Способен осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.	ПК-10.1. Знает: принципы оптимизации среды обитания. ПК-10.2. Умеет: осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов ПК-10.3. Владеет: навыками разработки профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	Знать: о функционировании природных систем; о механизмах взаимодействия производственной (техногенной) и окружающей природной среды; об устойчивости природных систем к антропогенным воздействиям; управлении процессами в экосистемах; о локальных и глобальных последствиях воздействия на окружающую среду; об основных подходах к оценке и эффективному использованию природных ресурсов. Уметь: анализировать экологические проблемы, касающиеся социальных (человек и природа), экономических и правовых аспектов; пользоваться стандартными аналитическими инструментами (актуальными методиками оценки состояния природных систем и выработки нормативов предельно допустимых антропогенных воздействий); анализировать состояние природных систем с точки зрения достижения

		ими пределов устойчивости; системно мыслить и обобщать выводы. Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области экологии и природопользования; навыками экологического прогнозирования; методами оценки окружающей природной среды; формулированием выводов, предложений по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду.
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	68	16
Лекции	34	8
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	34	8
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	40	92
Форма аттестации	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Место экологии человека в системе наук. Предмет, объект экологии человека. Структура экологии человека. Связь экологии человека с другими науками. Методы изучения.

Тема 2. Формирование взглядов на проблему «человек и среда его обитания». Взаимоотношения человека и природы. Научные концепции исследователей как предпосылки современной экологии человека. Формирование и развитие дисциплины экология человека. Экология человека на современном этапе.

Тема 3. Приспособление человека к окружающей среде. Понятие «адаптация». Механизмы приспособления организма человека к окружающей

среде. Адаптации человека, связанные с приспособлением к географическим условиям. Иммуитет.

Тема 4. Экологическая ниша человека. Человек как панэйкуменный вид. Экологическая ниша вида *Homo sapiens*.

Тема 5. Факторы окружающей среды, воздействующие на человека. Понятие среды в экологии человека. Биологические и социальные потребности человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.

Тема 6. Воздействие природной среды на человека. Влияние климата и погоды на человека. Человек в экстремальных условиях. Человек в условиях избытка и недостатка химических элементов в природной среде. Природно-очаговые болезни.

Тема 7. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Экология и здоровье человека. Химические загрязнения среды и здоровье человека. Биологические загрязнения и связанные с ним заболевания. Влияние звуков на человека.

Тема 8. Питание и здоровье человека. Не рациональное и рациональное питание, его влияние на здоровье человека. Виды пищевого фактора и здоровые образ жизни человека. Химическое загрязнение продуктов питания. Влияние ГМО на здоровье человека.

Тема 9. Геохимическая составляющая ландшафта как фактор здоровья. Минеральные вещества и его обмен в природной среде. Нарушение баланса химических элементов. Изменение внешней среды геоэкологического направления. Влияние эндемических болезней на различных уровнях в биосфере.

Тема 10. Экологические аспекты патологий организма человека. Причины патологий. Патологии, связанные с загрязнением окружающей среды. Экологические аспекты патологии.

Тема 11. Специфические техногенные экопатологии. Среда накопления техногенных загрязнений. Влияние тяжелых металлов на здоровье человека. Влияние пестицидов и других ядохимикатов при обработке сельскохозяйственной деятельности.

Тема 12. Демографическая информация в исследованиях по экологии человека. Место демографии в исследованиях по экологии человека. Демографическое поведение. Смертность и продолжительность жизни. Исторические типы воспроизводства населения.

Тема 13. Изучение образа жизни и качества жизни населения. Здоровый образ жизни. Нездоровый образ жизни и факторы последствий. Влияние социально-экономических условий на длительность жизни населения.

Тема 14. Вредные привычки. Понятие «вредные привычки». Алкоголизм. Наркомания. Курение.

Тема 15. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях. Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий. Рост организма. Старение.

Тема 16. Адаптация к городским и сельским условиям. Городская среда и адаптация человека. Десинхронизация и синхронизация активности человека. Интенсивность передвижения человека в городских условиях.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Место экологии человека в системе наук.	2	2
2	Формирование взглядов на проблему «человек и среда его обитания».	2	
3	Приспособление человека к окружающей среде.	4	
4	Экологическая ниша человека.	2	
5	Факторы окружающей среды, воздействующие на человека.	2	
6	Воздействие природной среды на человека.	2	2
7	Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.	2	
8	Питание и здоровье человека.	2	
9	Геохимическая составляющая ландшафта как фактор здоровья.	2	
10	Экологические аспекты патологий организма человека.	2	
11	Специфические техногенные экопатологии.	2	2
12	Демографическая информация в исследованиях по экологии человека.	2	
13	Изучение образа жизни и качества жизни населения.	2	
14	Вредные привычки.	2	
15	Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.	2	2
16	Адаптация к городским и сельским условиям.	2	
Итого:		34	8

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Место экологии человека в системе наук.	2	1
2	Формирование взглядов на проблему «человек и среда его обитания».	2	
3	Приспособление человека к окружающей среде.	2	2
4	Экологическая ниша человека.	2	
5	Факторы окружающей среды, воздействующие на человека.	4	1
6	Воздействие природной среды на человека.	2	1
7	Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.	2	
8	Питание и здоровье человека.	2	
9	Геохимическая составляющая ландшафта как фактор здоровья.	2	
10	Экологические аспекты патологий организма человека.	2	
11	Специфические техногенные экопатологии.	2	
12	Демографическая информация в исследованиях по экологии человека.	2	1
13	Изучение образа жизни и качества жизни населения.	2	
14	Вредные привычки.	2	
15	Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.	2	2
16	Адаптация к городским и сельским условиям.	2	
Итого:		34	8

4.5. Лабораторные работы. Не предусмотрены

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Место экологии человека в системе наук.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания 3. Проработка лекций	2	6
2	Формирование взглядов на проблему «человек и среда его обитания».	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания 3. Проработка лекций	2	6
3	Приспособление человека к окружающей среде.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания 3. Проработка лекций	2	6
4	Экологическая ниша человека.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	2	6
5	Факторы окружающей среды, воздействующие на человека.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	4	6
6	Воздействие природной среды на человека.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	2	6
7	Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	2	6
8	Питание и здоровье человека.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	2	6
9	Геохимическая составляющая ландшафта как фактор здоровья.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	4	6
10	Экологические аспекты патологий организма человека.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	2	6
11	Специфические техногенные экopatологии.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	2	6
12	Демографическая информация в исследованиях по экологии человека.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	4	6
13	Изучение образа жизни и качества жизни населения.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	2	6
14	Вредные привычки.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	2	6
15	Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.	1. Работа с учебной литературой. 2. Выполнение домашнего задания. 3. Проработка лекций	4	4

16	Адаптация к городским и сельским условиям.	1. Работа с учебной литературой. 2.Выполнение домашнего задания. 3.Проработка лекций	2	4
Итого:			40	92

4.7. Курсовые работы/проекты. Не предусмотрены

5. Образовательные технологии

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;
- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;
- использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям;
- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;
- технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде, самостоятельная работа, проблемное обучение.

6 Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература:

1. Несмелова, Н. Н. Экология человека : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Несмелова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12896-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518899> (дата обращения: 03.05.2023).

2. Трифонова Т.А., Экология человека: учеб. пособие / Т.А. Трифонова, Н.В. Мищенко - М.: Академический Проект, 2020. - 154 с. (Gaudeamus) - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129972.html> - Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Зименкова Ф.Н., Питание и здоровье: Учебное пособие для студентов по спецкурсу "Питание и здоровье" / Зименкова Ф.Н. - М.: Прометей, 2016. - 168 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990712386.html> - Режим доступа: по подписке.

2. Горелов А.А., Социальная экология: учеб. пособие / Горелов А.А. - М.: ФЛИНТА, 2018. - 603 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента":

[сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893495881.html> - Режим доступа: по подписке.

в) Методические указания:

1. Конспект лекций по дисциплине «Экология человека» (для студентов направления подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование). / Сост.: Н.Д. Ушакова – Луганск: изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 95с.

г) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

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

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

2. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

1. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Экология человека» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Лекционные и практические занятия могут проводиться в компьютерном классе (компьютеры с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде) или с применением презентационной техники (проектор, экран, компьютер).

Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird

Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Экология человека»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ПК-9.	Владеет методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной	ПК-9.1. Знает: методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. ПК-9.2. Умеет: оценивать экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами.	Тема 1-16	6

		среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.	ПК-9.3. Владеет: методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа.		
2	ПК-10.	Способен осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.	ПК-10.1. Знает: принципы оптимизации среды обитания. ПК-10.2. Умеет: осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов ПК-10.3. Владеет: навыками разработки профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	Тема 1-16	6

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ПК-9. Владеет методами подготовки документации для экологической	ПК-9.1. Знает: методы проведения инженерно-экологический исследований	Знать: биологические и социально-демографические аспекты экологии человека; методологию и методы исследований в экологии человека; роль	Тема 1-16	Вопросы для комбинированного контроля усвоения

	экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.	для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. ПК-9.2. Умеет: оценивать экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами. ПК-9.3. Владеет: методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа.	и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую человека среду. Уметь: оперировать знаниями об адаптационных возможностях человеческого организма к действию факторов окружающей среды абиотического, биотического и социального происхождения; устанавливать взаимосвязь между экологическим состоянием территории и факторами экологического риска. Владеть: основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области Экологии человека при мониторинге морфофункциональных, психофизиологических и социальных механизмов адаптации человека.		теоретического материала, задания по практическим занятиям, индивидуальное задание, контрольная работа, экзамен.
2	ПК-10. Способен осуществлять	ПК-10.1. Знает:	Знать: о функционировании	Тема 1-16	Вопросы для

	контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.	принципы оптимизации среды обитания. ПК-10.2. Умеет: осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов ПК-10.3. Владеет: навыками разработки профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	природных систем; о механизмах взаимодействия производственной (техногенной) и окружающей природной среды; об устойчивости природных систем к антропогенным воздействиям; управлении процессами в экосистемах; о локальных и глобальных последствиях воздействия на окружающую среду; об основных подходах к оценке и эффективному использованию природных ресурсов. Уметь: анализировать экологические проблемы, касающиеся социальных (человек и природа), экономических и правовых аспектов; пользоваться стандартными аналитическими инструментами (актуальными методиками оценки состояния природных систем и выработки нормативов предельно допустимых антропогенных воздействий); анализировать состояние природных систем с точки зрения достижения ими пределов устойчивости; системно мыслить и обобщать выводы. Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области экологии и природопользования; навыками экологического прогнозирования; методами оценки		комбинированного контроля усвоения теоретического материала, задания по практическим занятиям, индивидуальное задание, контрольная работа, экзамен.
--	--	--	--	--	--

			окружающей природной среды; формулированием выводов, предложений по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду.		
--	--	--	--	--	--

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Экология человека»**

Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала:

1. Взаимосвязь экологии человека с другими науками?
2. Структура экологии человека?
3. Методы, применяемые в экологии человека?
4. Взаимоотношения человека и природы?
5. Научные концепции исследователей как предпосылки современной экологии человека?
6. Начальный этап формирования и развития современной экологии?
7. Экология человека на современном этапе?
8. Влияние сообщества и о/с на здоровье человека?
9. Условия проживания в о/с?
10. Поддержание условий о/с и ее влияние на человека?
11. Дать характеристику адаптаций?
12. Географическая адаптация в социуме?
13. Процессы этнических адаптаций человека?
14. Изменения факторов и механизмов регулирования численности.
15. Регулирование плотности численности человеческой популяции.
16. Воздействие человека на функционирование экосистем.
17. Виды потребности человека в о/с?
18. Уровни развития человека?
19. Условия трудовой деятельности человека?
20. Адаптационный период к изменению климата?
21. Влияние климата на здоровье человека?
22. Географическая миграция человека?
23. При каких условиях человек чувствует ухудшение своего здоровья?
24. Климатические факторы и их влияние на здоровье человека?
25. Виды загрязнений и их влияние на здоровье человека?
26. Законы экологии и их соблюдение?
27. От каких факторов зависит жизнь человека?
28. Питательная среда человека как образ жизни?
29. Питательный режим человека?
30. Виды растительной пищи и рацион питания человека?
31. Питание мертвой плазмой животных и их влияние на организм человека?
32. Как влияет ГМО на здоровье человека?

33. Причины патологий
34. Патологии, связанные с загрязнением окружающей среды
35. Экологические аспекты патологии
36. Питание человека и развитие патологий?
37. Влияние окружающей среды на здоровье человека?
38. Развитие патологий и их причины?
39. Влияние гибридных культур на здоровье человека?
40. Влияние пестицидов на здоровье человека?
41. Радиационное поражение и его воздействие на организм человека?
42. Что относится к физическим поражениям?
43. Генетические последствия человека?
44. Развитие болезней по передаче генетики?
45. Уровень смертности и рождаемости в регионе?
46. Здоровый образ жизни человека?
47. Влияние социальных условий жизни человека?
48. Человек и климатические условия?
49. Влияние алкоголя на неокрепший организм подростка?
50. Вред курения на организм человека?
51. Употребление наркотических средств и их влияние на развитие организма?
52. Питательная среда и здоровье человека?
53. Возрастные заболевания и окружающая среда?
54. Развитие болезней в возрастном переходе населения?
55. Сравнение городских и сельских жителей и их адаптация в различных условиях?
56. Синхронизация активности человека в о/с?
57. Шумовые загрязнения и их влияние на здоровье человека?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
комбинированный контроль усвоения теоретического материала

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 0% ошибок в излагаемых ответах.	зачтено
неудовлетворительно	Студент не знает значительной части программного	не

(2)	материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	зачтено
-----	--	---------

Вопросы к практическим занятиям:

1. Какая связь между экологией человека, здоровьем и образом жизни⁹
2. Почему нельзя дать однозначное определение состояния здоровья?
3. Как определить понятие «здоровый образ жизни»⁷
4. Что такое болезнь, норма?
5. Что такое адаптационно-компенсаторные реакции и когда они возникают?
6. Что такое профилактика?
7. Взаимоотношения человека и природы?
8. Научные концепции исследователей как предпосылки современной экологии человека?
9. Начальный этап формирования и развития современной экологии?
10. Экология человека на современном этапе?
11. Влияние сообщества и о/с на здоровье человека?
12. Условия проживания в о/с?
13. Поддержание условий о/с и ее влияние на человека?
14. Дать характеристику адаптаций?
15. Географическая адаптация в социуме?
16. Процессы этнических адаптаций человека?
17. Изменения факторов и механизмов регулирования численности.
18. Регулирование плотности численности человеческой популяции.
19. Воздействие человека на функционирование экосистем.
20. Виды потребности человека в о/с?
21. Уровни развития человека?
22. Условия трудовой деятельности человека?
23. Адаптационный период к изменению климата?
24. Влияние климата на здоровье человека?
25. Географическая миграция человека?
26. При каких условиях человек чувствует ухудшение своего здоровья?
27. Климатические факторы и их влияние на здоровье человека?
28. Виды загрязнений и их влияние на здоровье человека?
29. Законы экологии и их соблюдение?
30. От каких факторов зависит жизнь человека?
31. Питательная среда человека как образ жизни?
32. Питательный режим человека?
33. Виды растительной пищи и рацион питания человека?
34. Питание мертвой плазмой животных и их влияние на организм человека?
35. Как влияет ГМО на здоровье человека?
36. Минеральный обмен в организме человека?
37. Химические элементы и недостаток их в организме человека?
38. Факторы влияния о/с на здоровье человека?

39. Питание человека и развитие патологий?
40. Влияние окружающей среды на здоровье человека?
41. Развитие патологий и их причины?
42. Влияние гибридных культур на здоровье человека?
43. Влияние пестицидов на здоровье человека?
44. Радиационное поражение и его воздействие на организм человека?
45. Что относится к физическим поражениям?
46. Генетические последствия человека?
47. Развитие болезней по передаче генетики?
48. Уровень смертности и рождаемости в регионе?
49. Здоровый образ жизни человека?
50. Влияние социальных условий жизни человека?
51. Человек и климатические условия?
52. Влияние алкоголя на неокрепший организм подростка?
53. Вред курения на организм человека?
54. Употребление наркотических средств и их влияние на развитие организма?
55. Питательная среда и здоровье человека?
56. Возрастные заболевания и окружающая среда?
57. Развитие болезней в возрастном переходе населения?
58. Сравнение городских и сельских жителей и их адаптация в различных условиях?
59. Синхронизация активности человека в о/с?
60. Шумовые загрязнения и их влияние на здоровье человека?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –

Контрольные вопросы к практическим занятиям

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 0% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Вопросы для выполнения контрольной работы (для студентов заочной формы обучения)

1. Место экологии человека в системе наук.
2. Предмет и объекты экологии человека.
3. Структура экологии человека.
4. Связь экологии человека с другими науками.
5. Взаимоотношения человека и природы.
6. Научные концепции исследователей как предпосылки современной экологии человека.
7. Начальный этап формирования и развития современной экологии человека.
8. Экология человека на современном этапе.
9. Типы адаптаций человека.
10. Механизмы приспособления организма человека к окружающей среде.
11. Адаптации человека, связанные с приспособлением к географическим условиям.
12. Иммунитет.
13. Человек как панэйкуменный вид.
14. Экологическая ниша человека.
15. Понятие среды в экологии человека.
16. Биологические и социальные потребности человека.
17. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.
18. Влияние климата и погоды на человека.
19. Человек в экстремальных условиях.
20. Человек в условиях избытка и недостатка химических элементов в природной среде.
21. Природно-очаговые болезни.
22. Экология и здоровье человека.
23. Химические загрязнения среды и здоровье человека.
24. Биологические загрязнения и связанные с ним заболевания.
25. Влияние звуков на человека.
26. Воздействие природной среды на человека.
27. Питание и здоровье человека.
28. Причины патологий у человека.
29. Патологии, связанные с загрязнением окружающей среды.
30. Основные техногенные загрязнители, вызывающие патологии.
31. Место демографии в исследованиях по экологии человека.
32. Демографическое поведение.
33. Смертность населения. Продолжительность жизни.
34. Исторические типы воспроизводства населения.
35. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.
36. Изучение образа и качества жизни населения.

37. Вредные привычки.
38. Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий (тератогенез).
39. Рост организма. Старение.
40. Адаптация человека к городским и сельским условиям.
41. Схематически покажите структуру экологии человека.
42. Назовите продукты питания богатые витамином С.
43. Схематически покажите связь экологии с другими науками.
44. Демографическое поведение.
45. Адаптация человека к городским условиям.
46. Назовите продукты питания, содержащие серу.
47. Человек в экстремальных условиях.
48. Адаптация человека к температуре.
49. Назовите продукты питания, содержащие медь.
50. Патологии, вызванные избытком химических элементов в окружающей среде.
51. Назовите продукты питания, содержащие железо.
52. Основные техногенные загрязнители, вызывающие патологии.
53. Нерациональное питание.
54. Назовите продукты питания, содержащие витамин В1
55. Влияние звука на человека.
56. Адаптация человека к сельским условиям.
57. Назовите продукты питания, содержащие витамин В12.
58. Биологические потребности человека.
59. Адаптация человека к атмосферному давлению.
60. Витамин Д.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – *контрольная работа*

Национальная шкала	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно	Студент знает только основной программный материал, допускает

(3)	неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 0% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Вопросы к экзамену:

1. Место экологии человека в системе наук.
2. Предмет и объекты экологии человека.
3. Структура экологии человека.
4. Связь экологии человека с другими науками.
5. Взаимоотношения человека и природы.
6. Научные концепции исследователей как предпосылки современной экологии человека.
7. Начальный этап формирования и развития современной экологии человека.
8. Экология человека на современном этапе.
9. Типы адаптаций человека.
10. Механизмы приспособления организма человека к окружающей среде.
11. Адаптации человека, связанные с приспособлением к географическим условиям.
12. Иммуитет.
13. Человек как панэйкуменный вид.
14. Экологическая ниша человека.
15. Понятие среды в экологии человека.
16. Биологические и социальные потребности человека.
17. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.
18. Влияние климата и погоды на человека.
19. Человек в экстремальных условиях.
20. Человек в условиях избытка и недостатка химических элементов в природной среде.
21. Природно-очаговые болезни.
22. Экология и здоровье человека.
23. Химические загрязнения среды и здоровье человека.
24. Биологические загрязнения и связанные с ним заболевания.
25. Влияние звуков на человека.
26. Воздействие природной среды на человека.
27. Питание и здоровье человека.

28. Причины патологий у человека.
29. Патологии, связанные с загрязнением окружающей среды.
30. Основные техногенные загрязнители, вызывающие патологии.
31. Место демографии в исследованиях по экологии человека.
32. Демографическое поведение.
33. Смертность населения. Продолжительность жизни.
34. Исторические типы воспроизводства населения.
35. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.
36. Изучение образа и качества жизни населения.
37. Вредные привычки.
38. Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий (тератогенез).
39. Рост организма. Старение.
40. Адаптация человека к городским и сельским условиям.
41. Схематически покажите структуру экологии человека.
42. Назовите продукты питания богатые витамином С.
43. Схематически покажите связь экологии с другими науками.
44. Демографическое поведение.
45. Адаптация человека к городским условиям.
46. Назовите продукты питания, содержащие серу.
47. Человек в экстремальных условиях.
48. Адаптация человека к температуре.
49. Назовите продукты питания, содержащие медь.
50. Патологии, вызванные избытком химических элементов в окружающей среде.
51. Назовите продукты питания, содержащие железо.
52. Основные техногенные загрязнители, вызывающие патологии.
53. Нерациональное питание.
54. Назовите продукты питания, содержащие витамин В1
55. Влияние звука на человека.
56. Адаптация человека к сельским условиям.
57. Назовите продукты питания, содержащие витамин В12.
58. Биологические потребности человека.
59. Адаптация человека к атмосферному давлению.
60. Витамин Д.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – *вопросы к зачету*

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
--	--------

Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)