ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт естественных и точных наук

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Замышляева А. А.
Пользователь: zamyshliacvaaa
Дата подписания: 05.12.2021

А. А. Замышляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.05 Экология человека
для направления 05.03.06 Экология и природопользование
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Рациональное природопользование
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экология и химическая технология

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 894

Зав.кафедрой разработчика,
д.хим.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Авдин В. В.
Пользователь: avdinvv
Дата подписания: 02.12.2021

В. В. Авдин

Разработчик программы,
к.биол.н., доц., доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Попкова М. А.
Пользователь: popkovama
Дата подписания: 02.12.2021

М. А. Попкова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
д.хим.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Авдин В. В.
Пользователь: avdinvv
Дата подписания: 02.12.2021

В. В. Авдин

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в создании у студентов четкой системы знаний о комплексном воздействии естественных и искусственных факторов среды на организм человека и механизмов адаптации к данным факторам. В задачи курса входит: 1. Освоение понятийного, методологического аппарата и основополагающих принципов экологии человека; 2. Создание у студентов четкой системы знаний о человеке, как биосоциальном существе; о роли экологии человека в практической деятельности людей; методах познания человека; 3. Изучение общих закономерностей функционирования основных систем организма человека, влияния наследственности и среды на развитие организма; 4. Изучение влияния условий проживания и экологических факторов разной природы на здоровье и работоспособность человека; 4. Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью населения

Краткое содержание дисциплины

Предмет и история развития экологии человека. Место экологии в системе наук. Цели и задачи экологии человека. Основные понятия экологии человека. Методы экологии человека. Понятие об адаптации и акклиматизации. Генетические адаптации к различным природным условиям. Спинной и головной мозг: строение, функциональное значение. Понятие адаптации. Механизмы приспособления организма человека к окружающей среде. Адаптивные типы. Стресс как экологический фактор. Механизм стресса. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера. Медико-экологические последствия природных катастроф. Урбоэкология. Экология питания. Показатели состояния здоровья человека. Образ жизни и качество жизни населения. Социально-психологические аспекты экологии человека. Загрязнение окружающей среды. Факторы экологического риска. Заболевания, вызванные загрязнением окружающей среды. Концепция природной очаговости болезней. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Экологическое образование и просвещение. Экологическая культура.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: уровни и возможности адаптации человека к природной среде Умеет: определять уровень экологических факторов, влияющих на человека Имеет практический опыт: проведения оценки адаптационных возможностей человека к различным экологическим факторам в соответствии с действующими правовыми нормами
ПК-1 Владение знаниями основных законов экологии, природопользования, биоразнообразия, химии окружающей среды	Знает: базовые представления о теоретических основах экологии человека Умеет: понимать характер взаимодействия человека со средой обитания Имеет практический опыт: применения

	элементов экологического проектирования эколого-социальной среды

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Биоразнообразие, Почвоведение, Ландшафтоведение, Топливно-энергетический комплекс России, Биология, Геология	Реабилитация нарушенных территорий, Правоведение, Биотехнологии, Геоэкология, Природный и ресурсный потенциал региона, Экотоксикология, Альтернативные источники энергии

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Почвоведение	Знает: общую схему почвообразования, состав, свойства, режимы и экологические функции почв, основные принципы взаимодействия биосферы и человека Умеет: идентифицировать и оценивать свойства почв, устанавливать взаимосвязи почв и почвообразующих факторов Имеет практический опыт: проведения анализа физических, химических и физико-химических свойств почв, проведения морфолого-генетического анализа почвенного профиля
Топливно-энергетический комплекс России	Знает: экологические проблемы топливно-энергетического комплекса Умеет: анализировать научно-технические проблемы нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности с точки зрения влияния промышленного производства на окружающую среду Имеет практический опыт: поиска информации о методах снижения влияния промышленного производства на окружающую среду
Биология	Знает: разнообразие живых организмов, принципы их классификации, основные функциональные системы, связь с окружающей средой, базовые знания естественнонаучного и математического циклов для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования Умеет: применять оптимальные биологические методы анализа и оценки состояния природных систем, с учетом действующих ограничений, применять базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования, базовые знания химии при проведении химико-

	аналитических исследований в области экологии и природопользования Имеет практический опыт: владения современными методами наблюдения и оценки состояния окружающей среды, использования знания фундаментальных разделов наук о Земле, биологии для решения задач в области экологии и природопользования
Ландшафтоведение	Знает: основные принципы, закономерности и законы пространственно-временной организации ландшафтов, основные виды ландшафтов и их элементов Умеет: ориентироваться в типологии и классификации ландшафтов , выделять различные морфологические элементы ландшафтов и составлять ландшафтные профиля и схемы Имеет практический опыт: составления и анализа ландшафтных карт , проведения ландшафтно-экологического анализа территории в соответствии с действующими правовыми нормами
Геология	Знает: основные геологические процессы, их взаимосвязь и закономерности Умеет: прогнозировать техногенные инженерно-геологические процессы в процессе хозяйственной деятельности человека Имеет практический опыт: геолого-геоморфологическими методами полевых наблюдений
Биоразнообразие	Знает: биологическое разнообразие основных группы организмов; основные проблемы сохранения биоразнообразия, закономерности формирования, способы оценки и пути сохранения биоразнообразия Умеет: оценивать состояние и динамику биоразнообразия, оценивать состояние и динамику биоразнообразия; прогнозировать динамику биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов Имеет практический опыт: идентификации и описания биоразнообразия, владения методами анализа и оценки биоразнообразия на разных уровнях организации биосферы

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	32	32

Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к зачету	12,75	12.75
Подготовка к контрольным работам, устному опросу, эссе	13	13
Самостоятельный подбор материалов для конкретных занятий, доклада	10	10
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в предмет	2	2	0	0
2	Спинной мозг	2	2	0	0
3	Головной мозг	2	0	2	0
4	Высшая нервная деятельность	2	0	2	0
5	Стресс и болезни цивилизации	2	2	0	0
6	Физиологические основы адаптации человека к условиям внешней среды	4	2	2	0
7	Приспособленность человека для жизни в разных средах	4	2	2	0
8	Физиология трудовых процессов	2	0	2	0
9	Экология пищеварения	2	2	0	0
10	Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера. Медико-экологические последствия природных катастроф	2	0	2	0
11	Экология и здоровье человека	2	0	2	0
12	Экологическое образование и просвещение. Экологическая культура.	2	2	0	0
13	Эндемические заболевания	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Возникновение и развитие экологии человека, как науки. Цели и задачи экологии человека. Основные понятия экологии человека. Методы исследования. Место экологии в системе наук. Экология человека - комплексная наука.	2
2	2	Внешнее и внутреннее строение спинного мозга. Особенности строения серого и белого вещества. Проводящие пути спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга.	2
3	5	Учение о стрессе. Механизм стресса. Диагностика стрессовых состояний. Профилактика стресса. Адаптация к стрессам. Стресс и болезни.	2

4	6	Общие принципы и механизмы адаптации. Адаптогенные факторы. Характеристика процессов адаптации. Обратимость процессов адаптации.	2
5	7	Адаптивные реакции организма к действию высоких и низких температур. Морфо-функциональные особенности организма коренных жителей Крайнего Севера и тропиков. Адаптация к малоподвижному образу жизни. Адаптивные реакции к высокогорной гипоксии.	2
6	9	Значение пищеварения в жизни человека. Строение, функции органов пищеварительной системы. Физиологические основы питания. Обмен веществ и энергии в разных климатических условиях.	2
7	12	Экологическое образование и просвещение. Экологическая культура. Нравственны аспект взаимоотношений человека, общества, природы. Проблема формирования экологической культуры. Экологическое образование и воспитание.	2
8	13	Человек в условиях избытка и недостатка химических элементов в природной среде. Экологические аспекты здоровья и заболеваемости. Биогеохимические провинции. Связь показателей здоровья с загрязненностью окружающей среды. Понятие «эндемические заболевания». Анемии. Эндемические болезни зубов — флюороз и кариес. Эндемические заболевания, связанные с избытком селена в растениях и почвах Эндемический зоб.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	3	Головной мозг	2
2	4	Высшая нервная деятельность	2
3	6	Физиологические основы адаптации человека к условиям внешней среды	2
4	7	Приспособленность человека для жизни в разных средах	2
5	8	Физиология трудовых процессов	2
6	10	Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера. Медико-экологические последствия природных катастроф	2
7	11	Экология и здоровье человека. Понятие "образ жизни". Концепции здорового образа жизни. Основные составляющие здорового образа жизни. Понятие "здоровый образ жизни" в возрастном аспекте. Социальная медицина.	2
8	13	Природно-очаговые болезни. Экологические аспекты здоровья и заболеваемости. Биогеохимические провинции. Связь показателей здоровья с загрязненностью окружающей среды	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	список литературы: 1. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека : учебник для спо / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9019-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-	5	12,75

	библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183646 2. Попкова, М.А. Экология человека: учебное пособие / М.А. Попкова, В.С. Зыбалов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 134 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000568279 3. Рыкованов, В. А. Экология человека и безопасность : учебное пособие / В. А. Рыкованов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2008. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/45431 4. Богданов, И. И. Экология человека и социальные проблемы der deutschen Grammatik : учебное пособие / И. И. Богданов. — Омск : ОмГПУ, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8268-2231-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 5.Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий : учебное пособие / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-4883-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126941		
Подготовка к контрольным работам, устному опросу, эссе	1. Попкова, М.А. Экология человека: учебное пособие / М.А. Попкова, В.С. Зыбалов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 134 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000568279 2. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека : учебник для спо / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9019-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183646 ТЕМА: Гигиена и экология жилых и производственных помещений, С. 97-126 ТЕМА: Гигиена и экология трудовой деятельности, С. 189-227 3. Рыкованов, В. А. Экология человека и безопасность : учебное пособие / В. А. Рыкованов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2008. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/45431 Тема: Экология человека и безопасность, С. 17-32	5	13
Самостоятельный подбор материалов для конкретных занятий, доклада	1. Рыкованов, В. А. Экология человека и безопасность : учебное пособие / В. А. Рыкованов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2008. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/45431 ТЕМА: Экология человека и безопасность, С. 17-32 2. Богданов, И. И. Экология человека и социальные проблемы der deutschen Grammatik : учебное пособие / И. И. Богданов. — Омск : ОмГПУ, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8268-2231-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. ТЕМА: 97-130 ТЕМА: Влияние биотических факторов на человека, С. 130-185 ТЕМА: Этносы и социальные группы, С. 185-204 ТЕМА: Понятие об этносах и этногенезе, С. 223-238 ТЕМА: Стадии этногенеза, С. 254-268	5	10

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	5	Текущий контроль	Введение в предмет: Контрольная работа	10	4	Контрольная работа семинарского занятия «Введение в предмет» проводится по билетам в письменной форме в специально отведенное время на аудиторном занятии. На выполнение контрольной работы отводится 30 минут. Контрольная работа содержит 2 вопроса. За каждый верно написанный ответ студент получает 2 балла.	зачет
2	5	Текущий контроль	Спинной мозг: тематический конспект	1	5	Преподаватель оценивает написание конспекта по следующим критериям: 1. конспект составлен с учетом поэтапного освоения материала; 2. соблюдение правил цитирования текста; 3. наличие диаграмм, схем, таблиц, кроссвордов; 4. умение использовать дополнительные источники получения знаний. 5 баллов-Конспект охватывает все темы, вынесенные на текущий контроль; соответствует учебному материалу по полноте изложения; записи ведутся аккуратно и удобны для визуального восприятия 4 балла - Конспект охватывает все темы, вынесенные на текущий контроль, соответствует учебному материалу по полноте изложения, имеются замечания к изложению и оформлению записей 3 балла - Конспект охватывает все темы, вынесенные на текущий контроль, частично соответствует учебному материалу по полноте изложения, имеются замечания к изложению и оформлению записей 2 балла - Конспект охватывает не все темы, вынесенные на текущий контроль; отсутствуют схемы, смысловые связи между понятиями, орфографические ошибки. Отсутствие конспекта или выполнено менее 50% работы.	зачет
3	5	Текущий контроль	Головной мозг: Контрольная работа	10	4	Контрольная работа семинарского занятия «Головной мозг» проводится по билетам в письменной форме в специально отведенное время на аудиторном занятии. На выполнение контрольной работы отводится 30 минут. Контрольная работа содержит 2 вопроса. За каждый верно написанный	зачет

						ответ студент получает 2 балла.	
4	5	Текущий контроль	Высшая нервная деятельность: Фронтальный опрос	1	4	Фронтальный опрос - вид систематической проверки знаний, умений и навыков студентов. В ходе проведения опроса преподаватель получает первичную информацию о качестве усвоения учебного материала, а также активизирует постоянную целенаправленную работу студентов. Преподаватель задав аудитории вопрос может спросить любого студента. На обдумывание ответа отводится несколько секунд, поэтому темп работы достаточно высокий. Каждый ответ оценивается преподавателем, за время проведения фронтального опроса каждый студент может ответить несколько раз. Студенту предлагается 4 вопроса из данной темы. За каждый правильный ответ 1 балл. За четыре ответа преподаватель выставляет общую оценку за опрос.	зачет
5	5	Текущий контроль	Стресс и болезни цивилизации: тематический конспект	1	5	Преподаватель оценивает написание конспекта по следующим критериям: 1. конспект составлен с учетом поэтапного освоения материала; 2. соблюдение правил цитирования текста; 3. наличие диаграмм, схем, таблиц, кроссвордов; 4. умение использовать дополнительные источники получения знаний. 5 баллов-Конспект охватывает все темы, вынесенные на текущий контроль; соответствует учебному материалу по полноте изложения; записи ведутся аккуратно и удобны для визуального восприятия 4 балла - Конспект охватывает все темы, вынесенные на текущий контроль, соответствует учебному материалу по полноте изложения, имеются замечания к изложению и оформлению записей 3 балла - Конспект охватывает все темы, вынесенные на текущий контроль, частично соответствует учебному материалу по полноте изложения, имеются замечания к изложению и оформлению записей 2 балла - Конспект охватывает не все темы, вынесенные на текущий контроль; отсутствуют схемы, смысловые связи между понятиями, орфографические ошибки. Отсутствие конспекта или выполнено менее 50% работы.	зачет

6	5	Текущий контроль	Физиологические основы адаптации человека к условиям внешней среды: Фронтальный опрос	2	4	Каждый ответ оценивается преподавателем, за время проведения фронтального опроса каждый студент может ответить несколько раз. Студенту предлагается 4 вопроса по данной теме курса. За каждый правильный ответ 1 балл. За четыре ответа преподаватель выставляет общую оценку за опрос.	зачет
7	5	Текущий контроль	Эссе с представлением презентации. ТЕМА: приспособленность человека для жизни в разных средах	10	6	Эссе позволяет оценить навыки письменного аргументированного изложения студентом собственной точки зрения. Результатом работы является создание презентации Каждый студент получает индивидуальное задание: выбрать одно из предложенных высказываний, раскрыть его смысл в форме мини-сочинения, выполнить презентацию . 6 баллов: 1. Содержательный и аргументированный ответ, подкрепленный знанием литературы и источников по теме задания. 2. Выбранная тема раскрывается с опорой на теоретические положения, понятия, рассуждения и выводы. 3.Умение отвечать на дополнительно заданные вопросы 2 балла: Смысл работы не раскрыт. В содержании задания допущены две и более ошибки, нарушена логика изложения материала. 2. Используются понятия, положения и выводы не связанные непосредственно с раскрываемой темой. 3. Неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы. 4. Отсутствует презентация.	зачет
9	5	Текущий контроль	Экология и здоровье человека: контрольная работа	10	4	Контрольная работа семинарского занятия «Экология и здоровье человека» проводится по билетам в письменной форме в специально отведенное время на аудиторном занятии. На выполнение контрольной работы отводится 30 минут. Контрольная работа содержит 2 вопроса. За каждый верно написанный ответ студент получает 2 балла.	зачет
10	5	Текущий контроль	Эндемические заболевания: фронтальный опрос	1	4	Фронтальный опрос - вид систематической проверки знаний, умений и навыков студентов. В ходе проведения опроса преподаватель получает первичную информацию о качестве усвоения учебного материала, а также активизирует постоянную целенаправленную работу студентов. Преподаватель задав аудитории вопрос	зачет

						может спросить любого студента. На обдумывание ответа отводится несколько секунд, поэтому темп работы достаточно высокий. Каждый ответ оценивается преподавателем, за время проведения фронтального опроса каждый студент может ответить несколько раз. Студенту предлагается 4 вопроса из данной темы. За каждый правильный ответ 1 балл. За четыре ответа преподаватель выставляет общую оценку за опрос.	
11	5	Проме-жуточная аттестация	Письменный опрос	-	3	Студенту предлагается 3 вопроса из разных разделов курса. За каждый правильный ответ 1 балл.	зачет
12	5	Текущий контроль	Доклад с представлением презентации	10	5	Подготовлен доклад - 1 балл; Подготовлена презентация - 1 балл; Оформление презентации соответствует ГОСТ - 1 балл; Тема раскрыта - 1 балл; Доклад вызвал интерес у аудитории - 1 балл.	зачет
13	5	Бонус	Топ- список: 10 самых грязных городов мира: Доклад с презентацией	-	5	Подготовлен доклад - 1 %; Подготовлена презентация - 1 %; Оформление презентации соответствует ГОСТ - 1 %; Тема раскрыта - 1 %; Доклад вызвал интерес у аудитории - 1 %.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится во время зачета в виде письменного опроса и является обязательным. Студенту задаются 3 вопроса из разных тем курса. Студенту дается 45 минут на подготовку ответов. Затем студент озвучивает свои ответы.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ										
		1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13
УК-2	Знает: уровни и возможности адаптации человека к природной среде					+	+	+			+		
УК-2	Умеет: определять уровень экологических факторов, влияющих на человека					+	+	+			+		+
УК-2	Имеет практический опыт: проведения оценки						+	+			+		+

	адаптационных возможностей человека к различным экологическим факторам в соответствии с действующими правовыми нормами													
ПК-1	Знает: базовые представления о теоретических основах экологии человека	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	
ПК-1	Умеет: понимать характер взаимодействия человека со средой обитания						+		+	+		+	+	
ПК-1	Имеет практический опыт: применения элементов экологического проектирования эколого-социальной среды											+	+	

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

1. Вайнер, Э. Н. Валеология [Текст] учеб. для вузов Э. Н. Вайнер. - 5-е изд. - М.: Флинта: Наука, 2007. - 411, [3] с. ил.
2. Сапин, М. Р. Анатомия человека [Текст] Т. 2 учебник для высш. пед. образования по направлению "Пед. образование" (профиль "Биология") : в 2 т. М. Р. Сапин, З. Г. Брыскина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2015. - 344 с. ил.
3. Сапин, М. Р. Анатомия человека Кн. 1 Учеб. для вузов по направлениям и специальностям в обл. здравоохранения и "Биология": В 2 кн. М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Оникс 21 век : Мир и образование, 2003. - 511 с. ил.
4. Ситаров, В. А. Социальная экология Учеб. пособие для высш. пед. учеб. заведений. - М.: Academia, 2000. - 274,[1] с. ил.
5. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст] учебник для вузов физ. культуры А. С. Солодков. Е. Б. Сологуб. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М.: Олимпия Пресс, 2005. - 527 с. ил.
6. Гора, Е. П. Экология человека [Текст] учебное пособие по специальности 020803 "Биоэкология" и направлению 020200 "Биология" Е. П. Гора. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дрофа, 2007. - 540, [1] с. ил. 22 см.
7. Прохоров, Б. Б. Экология человека [Текст] учеб. для вузов по специальностям 013100 "Экология", 013100 и 013600 "Геоэкология" Б. Б. Прохоров. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 317, [2] с. ил.
8. Прохоров, Б. Б. Экология человека Учеб. для вузов по специальностям 013100 "Экология", 013600 "Геоэкология" Б. Б. Прохоров. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. - 317,[2] с.
9. Вайнер, Э. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Текст : непосредственный] учебник для вузов (бакалавриат) Э. Н. Вайнер. - Москва: КНОРУС, 2021. - 307 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Использование базы электронных и печатных журналов, представленных на сайте научной библиотеки ЮУрГУ http://virtua.lib.susu.ru.
2. Использование базы данных Springlerlink для поиска научной информации и анализа литературных данных
3. Реферативный журнал. Экология человека. 86. отд. вып. Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. (ВИНИТИ) реферативный журнал. - М.: ВИНИТИ, 1992-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Использование базы данных Springlerlink для поиска научной информации и анализа литературных данных
2. Использование базы электронных и печатных журналов, представленных на сайте научной библиотеки ЮУрГУ http://virtua.lib.susu.ru.
3. Попкова, М.А. Экология человека: учебное пособие / М.А. Попкова, В.С. Зыбалов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 134 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000568279

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Использование базы данных Springlerlink для поиска научной информации и анализа литературных данных
2. Использование базы электронных и печатных журналов, представленных на сайте научной библиотеки ЮУрГУ http://virtua.lib.susu.ru.
3. Попкова, М.А. Экология человека: учебное пособие / М.А. Попкова, В.С. Зыбалов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 134 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000568279

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гигиена и экология человека. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. : "Вышэйшая школа", 2015. — 271 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65438 — Загл. с экрана.
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Коурова О.Г. Краткий практикум по основам медицинских знаний [Те пособие по специальности "Социал. работа" / О. Г. Коурова ; Юж.-Ура Фак. экономики и предпринимательства, Каф. Информ. безопасность ; Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2011.- 35, [1] с. : ил. + элек версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=0005 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000503839&dtype=F
3	Методические пособия для преподавателя	Электронный каталог ЮУрГУ	Максутова, Г. И. Основы медицинских знаний [Текст] : курс лекций дл студентов приборостроит. фак. / Г. И. Максутова ; под ред. Е. В. Быков Урал. гос. ун-т, Каф. Адаптив. физ. культура и медико-биол. подготовк Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2009. - 85, [1] с. : ил. + элек версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=0004 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000473154&dtype=F
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная	Рыкованов, В.А. Экология человека и безопасность: Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2008. —

		система издательства Лань	Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/45431 — Загл. с экрана
5	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Тишевской, И. А. Анатомия центральной нервной системы : Учеб. пос А. Тишевской; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и возраст. психология; гос. ун-т; ЮУрГУ, Челябинск : Издательство ЮУрГУ , 2000. - 132,[1] с электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000221735 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000221735&dtype=F
6	Методические пособия для преподавателя	Электронный каталог ЮУрГУ	Тишевской, И. А. Анатомия центральной нервной системы : Учеб. пос А. Тишевской; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и возраст. психология; гос. ун-т; ЮУрГУ, Челябинск : Издательство ЮУрГУ , 2000. - 132,[1] с электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000221735 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000221735&dtype=F
7	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Хотунцев, Ю.Л. Практикум по экологии человека для студентов при пе учителей технологии: Учеб. Пособие. [Электронный ресурс] / Ю.Л. Хо Н.А. Гребинюк. — Электрон. дан. — Бишкек : Издательство "Промете — 92 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/63352 — Загл. с э
8	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гайворонский, И.В. Анатомия здорового и нездорового образа жизни. [Электронный ресурс] / И.В. Гайворонский, П.К. Яблонский, Г.И. Нич Электрон. дан. — СПб. : СпецЛит, 2014. — 182 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/60098 — Загл. с экрана.
9	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Морозов, М.А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : СпецЛит, 2012. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/59832 — Загл. с экрана.
10	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Мархоцкий, Я.Л. Валеология. [Электронный ресурс] — Электрон. дан : "Вышэйшая школа", 2010. — 288 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65199 — Загл. с экрана.
11	Методические пособия для преподавателя	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Белоногов, И.А. Токсикология и медицинская защита. [Электронный р И.А. Белоногов, Д.А. Самохин. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйш 2014. — 412 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65524 — З экрана.
12	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бортновский, В.Н. Экологическая медицина. [Электронный ресурс] / Бортновский, Н.В. Карташева, Л.П. Мамчиц, С.В. Климович. — Элект — Минск : Новое знание, 2014. — 184 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64907 — Загл. с экрана.
13	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Агулова, Л.П. Хронобиология. [Электронный ресурс] — Электрон. да : ТГУ, 2013. — 260 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/448 с экрана.
14	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кошелев, А.А. Медицина катастроф. Теория и практика: Учебное посо [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 320 доступа: http://e.lanbook.com/book/89920 — Загл. с экрана.

15	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Морозов, М.А. Здоровый человек и его окружение. Здоровьесберегающ технологии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2 372 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/89954 — Загл. с экр
16	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Жирков, А.М. Здоровый человек и его окружение. Междисциплинарны Учебное пособие. [Электронный ресурс] / А.М. Жирков, Г.М. Подопри Цуцунава. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим http://e.lanbook.com/book/89953 — Загл. с экрана.
17	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гигиена и экология человека: методические указания /сост. Л.Р. Ханна Фахрутдинова; Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. Изд-во КНИТУ, 2018. - 20 с. https://e.lanbook.com/book/166131
18	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Попкова, М.А. Экология человека: учебное пособие / М.А. Попкова, В Зыбалов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 134 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000568279&dtype=F

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Thr Cambridge Cristallographic Data Centre(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента		Автоматизированное рабочее место: монитор, системный блок, колонки, мышь, клавиатура, сетевой фильтр. Зал с выходом в Интернет.
Лекции	202 (1а)	Применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий
Зачет,диф.зачет	307 (1а)	Основное оборудование
Практические занятия и семинары	306 (1а)	Использование методов, основанных на изучении практики