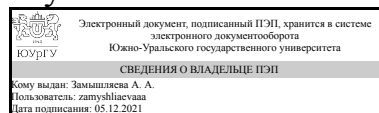


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт естественных и точных
наук



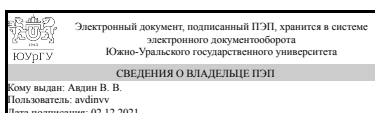
А. А. Замышляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины В.1.07 Экология человека
для направления 05.03.06 Экология и природопользование
уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат
профиль подготовки
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экология и химическая технология

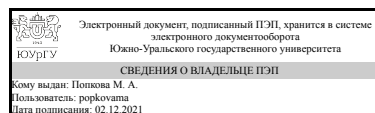
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2016 № 998

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



В. В. Авдин

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



М. А. Попкова

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 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. воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью населения.

Краткое содержание дисциплины

Предмет и история развития экологии человека. Система понятий в экологии человека. Методы экологии человека. Понятие об адаптации и акклиматизации. Генетические адаптации к различным природным условиям. Спинной и головной мозг: ст Концепция природной очаговости болезней. Физиологические адаптивные реакции. Стресс как экологический фактор. 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. 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 (ЗУНы)
ПК-9 владением 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 среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	Знать:- методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения; - национальную стратегию устойчивого развития страны; - основы междисциплинарных связей изучаемых дисциплин и понимать их значение для будущей профессиональной деятельности.
	Уметь:- пользоваться нормами гражданского, трудового, административного, экологического и других отраслей права в сфере будущей профессиональной деятельности; - анализировать взаимосвязь естественных наук.
	Владеть:- методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения; - основами работы со справочниками, учебной и научной литературой; - приемами и техниками общения, организации групповой и коллективной

	деятельности для достижения общих целей
ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Знать:- базовые общепрофессиональные представления о теоретических основах экологии человека; - естественнонаучные понятия и терминологию изучаемой дисциплины; - анатомо-физиологические особенности строения человека; - механизмы, уровни и возможности адаптации человека к природной среде; - основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на здоровье населения; - факторы риска болезней цивилизации.
	Уметь:-анализировать и выявлять причинно-следственные связи между образом жизни, состоянием здоровья населения и антропогенной нагрузкой на среду; - устанавливать межпредметные связи, анализировать взаимосвязь естественных наук; - работать в коллективе.
	Владеть:- базовыми общепрофессиональными представлениями о теоретических основах экологии человека; - навыками толерантного отношения к социальным, этническим, культурным различиям

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
В.1.05 Органическая химия, В.1.09 Биоразнообразие, В.1.19 Учение о биосфере, Б.1.13 Биология	В.1.08 Социальная экология, Б.1.16 Экологический мониторинг, В.1.16 Геоэкология, ДВ.1.02.02 Геополитика

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

Дисциплина	Требования
В.1.19 Учение о биосфере	Знать: - строение, состав, эволюцию биосферы; - основы метеорологии и климатологии; - основные виды воздействия на биосферу; - строение ноосферы, как стадии эволюции биосферы. Уметь: - анализировать и выявлять причинно-следственные связи основных метеорологических, климатических компонентов и атмосферы; - структурировать учебную информацию, выделять из содержания ключевые знания, позволяющие определить тенденции изменения в объектах атмосферы, литосферы, гидросферы. Владеть: - навыками прогнозирования изменений в биосфере вследствие антропогенной нагрузки; - современными методами, способами и

	<p>средствами получения, хранения научной информации. - навыками выполнения и оформления лабораторных работ, работы с атласами и картами.</p>
В.1.05 Органическая химия	<p>Знать: - основные химические законы, явления и процессы; - строение белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот; - методы теоретического и экспериментального исследования органической химии. Уметь: - характеризовать и описывать свойства белков, липидов, углеводов, витаминов, нуклеиновых кислот; - работать с лабораторным оборудованием; - использовать информационные технологии для обработки текстовой, числовой и графической информации. Владеть: - научными терминами в описании химических процессов; - культурой мышления, способностью к анализу и восприятию информации, постановке цели и методами ее достижения - методами обработки, анализа и синтеза лабораторной экологической информации; 2. базовыми знаниями и практическими навыками в области микробиологии.</p>
В.1.09 Биоразнообразие	<p>Знать: - особенности строения растительного, животного организма; - возрастные изменения и жизненный цикл многолетнего растения, животного организма; - об экологических группах и жизненных формах; - сезонные явления в жизни растений; - современную систему органического мира; - структуру, строение, динамику фитоценоза, зооценоза; - современное состояние растительного покрова Земли; состояние популяций редких и охраняемых растений; - животных, занесенных в Красные книги России Челябинской области. Уметь: - на основе полученных результатов строить прогноз состояния экосистемы, фитоценоза, зооценоза, микоценоза; - разрабатывать стратегию сохранения биоразнообразия при действии неблагоприятных факторов. Владеть: - понятиями, характеризующими строение и функционирование экосистем; - методами отбора и анализа биологических проб, идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.</p>
Б.1.13 Биология	<p>Знать: - предмет и задачи науки биологии, как самостоятельной отрасли знания и практики; - уровни организации живых систем; - основы эволюционно-биологического мировоззрения и фундаментальные биологические закономерности; - особенности морфофункционального назначения клеток и организмов; - принципы системной организации живой материи; - генетические основы и</p>

	элементарные факторы эволюции. Уметь: - понимать, анализировать, излагать базовую информацию в области биологии; - формулировать основные проблемы биологии, природопользования. Владеть: - методами полевых и лабораторных исследований, информационными технологиями; - навыками подготовки реферативных, устных сообщений по наиболее актуальным проблемам курса с последующим обсуждением на групповых и итоговых научно-методических конференциях.
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	40	40	
Подготовка к контрольным работам, фронтальному опросу, эссе	10	10	
Самостоятельная работа с тестовым материалом	8	8	
Подготовка к зачету	12	12	
Самостоятельный подбор материалов для конкретных занятий, реферата	10	10	
Вид итогового 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. Методы исследования, понятийный аппарат. 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. Нравственный аспект взаимоотношений человека, общества, природы. Проблема формирования экологической культуры. Экологическое образование и воспитание.	2
8	13	Экологическая медицина, экпатология. Экологии человека и экологическая медицина. 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	Эндемические заболевания	2
---	----	--------------------------	---

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к зачету	Использование базы электронных учебных пособий, представленных на сайте научной библиотеки ЮУрГУ http://virtua.lib.susu.ru	12
Самостоятельный подбор материалов для конкретных занятий, реферата	Список литературы выдается преподавателем в соответствии с тематикой занятия для самостоятельной работы студентов	10
Самостоятельная работа с тестовым материалом	Учебные пособия, научно-экологическая литература по конкретной тематике представленные на сайте научной библиотеки ЮУрГУ http://virtua.lib.susu.ru	8
Подготовка к контрольным работам, устному опросу, эссе	Список литературы выдается преподавателем в соответствии с тематикой дисциплины. Учебные пособия, научно-экологическая литература по конкретной тематике представленные на сайте научной библиотеки ЮУрГУ http://virtua.lib.susu.ru	10

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Ориентация содержания на лучшие отечественные аналоги образовательных программ	Лекции	Использование базы электронных учебных пособий, представленных на сайте научной библиотеки ЮУрГУ http://virtua.lib.susu.ru	8
Работа с электронными мультимедийными учебниками и учебными пособиями	Практические занятия и семинары	использование базы данных электронных учебных пособий, представленных на сайте научной библиотеки ЮУрГУ http://virtua.lib.susu.ru	16
Работа с электронными мультимедийными учебниками и учебными пособиями	Лекции	использование базы данных электронных учебных пособий, представленных на сайте научной библиотеки ЮУрГУ http://virtua.lib.susu.ru	8

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук	Используется на ПЗ, при написании тестов, контрольных работ и реферативных работы, т.е. тех видах работы, которые требуют обобщения имеющихся и полученных знаний
Использование информационных ресурсов и баз данных	Используются во всех разделах с использованием баз данных электронных учебных пособий, представленных на сайте научной библиотеки ЮУрГУ http://virtua.lib.susu.ru

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Введение в предмет	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Контрольная работа (текущий контроль)	Список контрольных вопросов-1. Введение в предмет
Спинной мозг	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Конспект темы (текущий контроль)	Тематический конспект -1 Спинной мозг
Головной мозг	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Контрольная работа (текущий контроль)	Список контрольных вопросов-2 Головной мозг
Высшая нервная деятельность	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Собеседование (текущий контроль)	Список контрольных вопросов-3. Высшая нервная деятельность
Стресс и болезни	ОПК-4 владением базовыми	Конспект темы	Тематический

цивилизации	общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	(текущий контроль)	конспект- 2 Стресс и болезни цивилизации
Физиологические основы адаптации человека к условиям внешней среды	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Письменный опрос (текущий контроль)	Список контрольных вопросов-4 Физиологические основы адаптации человека к условиям внешней среды
Приспособленность человека для жизни в разных средах	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Эссе с представлением презентации (текущий контроль)	Список тем эссе Приспособленность человека для жизни в разных средах
Физиология трудовых процессов	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Письменная работа (текущий контроль)	Список контрольных вопросов -5 Физиология трудовых процессов
Экология пищеварения	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Тестовое задание (текущий контроль)	Тестовые задания Экология пищеварения
Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера. Медико-экологические последствия природных катастроф	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Доклад с представлением презентации (текущий контроль)	Список тем докладов Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера. Медико-экологические последствия природных катастроф
Экология и здоровье человека	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Письменный опрос (текущий контроль)	Список контрольных вопросов - 6 Экология и здоровье человека

<p>Экологическое образование и просвещение. Экологическая культура.</p>	<p>ПК-9 владением 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 среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами</p>	<p>Конспект темы (текущий контроль)</p>	<p>Тематический конспект 3 Экологическое образование и просвещение. Экологическая культура</p>
<p>Эндемические заболевания</p>	<p>ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p>	<p>Письменный опрос (текущий контроль)</p>	<p>Список контрольных вопросов - 7 Эндемические заболевания</p>
<p>Все разделы</p>	<p>ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p>	<p>Реферат (текущий контроль)</p>	<p>Реферат. Список тем</p>
<p>Все разделы</p>	<p>ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p>	<p>Зачет (промежуточная аттестация)</p>	<p>Вопросы к зачету</p>
<p>Все разделы</p>	<p>ПК-9 владением 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</p>	<p>Зачет (промежуточная аттестация)</p>	<p>Вопросы к зачету</p>

	экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами		
--	--	--	--

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Контрольная работа (текущий контроль)	Процедура проведения и оценивания: Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Конспект темы (текущий контроль)	Вид контроля: Тематический конспект Процедура проведения и оценивания: Студенту предлагается тема для написания конспекта. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Конспекты написаны собственноручно, не допускаются ксерокопии, фотографирование. Полный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия – 0,05.	Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Контрольная работа (текущий контроль)	Процедура проведения и оценивания: Студенту задаются 2 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -20 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Собеседование (текущий контроль)	Вид контроля: Собеседование Процедура проведения и оценивания: В ходе проведения опроса преподаватель получает первичную информацию о качестве усвоения учебного материала. Студенту предлагается 2 вопроса из данной темы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности	Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие меньше

	<p>обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	60 %.
<p>Конспект темы (текущий контроль)</p>	<p>Вид контроля: Тематический конспект Процедура проведения и оценивания: Студенту предлагается тема для написания конспекта. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Конспекты написаны собственноручно, не допускаются ксерокопии, фотографирование. Полный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	<p>Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %.</p>
<p>Письменный опрос (текущий контроль)</p>	<p>Процедура проведения и оценивания: Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 2 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -20 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1</p>	<p>Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %</p>
<p>Эссе с представлением презентации (текущий контроль)</p>	<p>Вид контроля: Эссе Процедура проведения и оценивания: Эссе позволяет оценить навыки письменного аргументированного изложения студентом собственной точки зрения. Каждый студент получает индивидуальное задание: выбрать одно из предложенных высказываний, раскрыть его смысл в форме мини-сочинения, выполнить презентацию. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Подготовлена эссе - 1 балл; Подготовлена презентация - 1 балл; Оформление презентации соответствует ГОСТ - 1 балл; Тема раскрыта - 1 балл; Доклад по эссе вызвал интерес у аудитории - 1 балл. Весовой коэффициент - 10, максимальный балл – 5</p>	<p>Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>
<p>Письменный опрос (текущий контроль)</p>	<p>Процедура проведения и оценивания: Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос - 30 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от</p>	<p>Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>

	24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1	
Тестовое задание (текущий контроль)	Вид контроля: Тестовое задание При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 9. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %
Доклад с представлением презентации (текущий контроль)	Студенту предлагается тема доклада. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Процедура проведения и оценивания: 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. Весовой коэффициент - 10, максимальный балл – 5	Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %.
Письменный опрос (текущий контроль)	Вид контроля: Письменный опрос. Студенту задаются 2 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %
Конспект темы (текущий контроль)	Вид контроля: Тематический конспект Процедура проведения и оценивания: Студенту предлагается тема для написания конспекта. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Конспекты написаны собственноручно, не допускаются ксерокопии, фотографирование. Полный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия – 0,05.	Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %
Письменный опрос (текущий контроль)	Вид контроля: Письменный опрос. Студенту задаются 2 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной	Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: Рейтинг

	<p>деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	<p>обучающегося за мероприятие меньше 60 %</p>
<p>Реферат (текущий контроль)</p>	<p>Вид контроля: Реферат Процедура проведения и оценивания: Студенту предлагается тема реферата. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Процедура проведения и оценивания: Подготовлен реферат - 1 балл; Подготовлена презентация - 1 балл; Оформление реферата соответствует ГОСТ - 1 балл; Тема раскрыта - 1 балл; Презентация вызвала интерес у аудитории - 1 балл. Весовой коэффициент - 10, максимальный балл – 5</p>	<p>Зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 % Не зачтено: Рейтинг обучающегося за мероприятие меньше 60 %</p>
<p>Зачет (промежуточная аттестация)</p>	<p>Согласно Положения о БРС (Приказ 179 от 24.05.19). Прохождение промежуточной аттестации не обязательно, возможно выставление оценки по текущему контролю. По желанию студента проводится процедура промежуточной аттестации по билетам устно, в билете два вопроса, максимально можно получить 5 баллов. 5 баллов – Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы. 4балла – Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала, ответил на большинство дополнительных вопросов. 3балла – Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы, показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы. 2 балла – Обучающийся при ответе на теоретические вопросы продемонстрировал недостаточный уровень знаний в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. 0 баллов – Обучающийся не ответил на теоретические вопросы в билете и на дополнительно заданные вопросы.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося по дисциплине больше или равен 60% Не зачтено: рейтинг обучающегося по дисциплине менее 60 %</p>

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Контрольная работа (текущий контроль)	Список контрольных вопросов-1. Введение в предмет.pdf
Конспект темы (текущий контроль)	Тематический конспект -1 Спинной мозг.pdf
Контрольная работа (текущий контроль)	Список контрольных вопросов-2 Головной мозг.pdf
Собеседование (текущий контроль)	

контроль)	Список контрольных вопросов-3. Высшая нервная деятельность.pdf
Конспект темы (текущий контроль)	Тематический конспект-2 Стресс и болезни цивилизации.pdf
Письменный опрос (текущий контроль)	Список контрольных вопросов-4 Физиологические основы адаптации человека к условиям внешней среды.pdf
Эссе с представлением презентации (текущий контроль)	Список тем эссе Приспособленность человека для жизни в разных средах.pdf
Письменный опрос (текущий контроль)	Список контрольных вопросов -5 Физиология трудовых процессов.docx
Тестовое задание (текущий контроль)	Тестовые задания Экология пищеварения.pdf
Доклад с представлением презентации (текущий контроль)	Список тем докладов Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера. Медико-экологические последствия природных катастроф.pdf
Письменный опрос (текущий контроль)	Список контрольных вопросов - 6 Экология и здоровье человека.pdf
Конспект темы (текущий контроль)	Тематический конспект 3 Экологическое образование и просвещение. Экологическая культура.docx
Письменный опрос (текущий контроль)	Список контрольных вопросов - 7 Эндемические заболевания.pdf
Реферат (текущий контроль)	Реферат. Список тем.pdf
Зачет (промежуточная аттестация)	Вопросы к зачету.pdf

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Сапин, М. Р. Нормальная и топографическая анатомия человека [Текст] Т. 1 учебник по специальностям "Лечебное дело" и др.: в 3 т. М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк. - М.: Академия, 2007. - 441 с. ил. 22 см.
2. Вайнер, Э. Н. Валеология [Текст] учеб. для вузов Э. Н. Вайнер. - 5-е изд. - М.: Флинта: Наука, 2007. - 411, [3] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека [Текст] учебник для сред. проф. образования по специальности "Лечеб. дело" и др. специальностям И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 495, [1] с.
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. Хасанова, Г. Б. Антропология [Текст] учеб. пособие для вузов Г. Б. Хасанова. - 2-е изд., стер. - М.: КноРус, 2007

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 Springerlink 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.: ВИНТИ, 1992-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Использование базы электронных и печатных журналов, представленных на сайте научной библиотеки ЮУрГУ <http://virtua.lib.susu.ru>.

2. Использование базы данных Springerlink для поиска научной информации и анализа литературных данных

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Использование базы электронных и печатных журналов, представленных на сайте научной библиотеки ЮУрГУ <http://virtua.lib.susu.ru>.

2. Использование базы данных Springerlink для поиска научной информации и анализа литературных данных

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гигиена и экология человека. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. : "Высшая 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 [Текст] : пособие по специальности "Социал. работа" / О. Г. Коурова ; Юж.-Уральский гос. ун-т экономики и предпринимательства, Каф. Информ. безопасность ; Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 35, [1] с. : ил. + электронная версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000503839&dtype=F ; https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000503839&dtype=F

3	Методические пособия для преподавателя	Электронный каталог ЮУрГУ	Коурова, О. Г. Краткий практикум по физиологии человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Г. Коурова, Г. И. Максимова ; Юж.-Урал. гос. ун-т ; Челябинск , 2006. - Электрон. док. (ED) http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000349295 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000349295&dtype=F
4	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Максимова, Г. И. Основы медицинских знаний [Текст] : курс лекций для студентов приборостроит. фак. / Г. И. Максимова ; под ред. Е. В. Быкова. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2009. - 85, [1] с. : ил. + электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000473154 https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000473154&dtype=F
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Рыкованов, В.А. Экология человека и безопасность: Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2008. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/45431 — Загл. с экрана
6	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Тишевой, И. А. Анатомия центральной нервной системы : Учеб. пособие / И. А. Тишевой; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и возраст. психология; 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 преподавателя	Электронный каталог ЮУрГУ	Тишевой, И. А. Анатомия центральной нервной системы : Учеб. пособие / И. А. Тишевой; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. и возраст. психология; 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
8	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Хотунцев, Ю.Л. Практикум по экологии человека для студентов прикладных специальностей и учителей технологии: Учеб. Пособие. [Электронный ресурс] / Ю.Л. Хотунцев, Н.А. Гребинюк. — Электрон. дан. — Бишкек : Издательство "Прометей", 2014. — 92 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/63352 — Загл. с экрана
9	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. Ничипорук. — Электрон. дан. — СПб. : СпецЛит, 2014. — 182 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/60098 — Загл. с экрана.
10	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Морозов, М.А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : СпецЛит, 2012. — 182 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/59832 — Загл. с экрана.
11	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Мархоцкий, Я.Л. Валеология. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2010. — 288 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65199 — Загл. с экрана.
12	Методические пособия для преподавателя	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Белоногов, И.А. Токсикология и медицинская защита. [Электронный ресурс] / И.А. Белоногов, Д.А. Самохин. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2014. — 412 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65524 — Загл. с экрана.
13	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бортновский, В.Н. Экологическая медицина. [Электронный ресурс] / В.Н. Бортновский, Н.В. Карташева, Л.П. Мамчиц, С.В. Климович. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2014. — 182 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65524 — Загл. с экрана.

		система издательства Лань	— Минск : Новое знание, 2014. — 184 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64907 — Загл. с экрана.
14	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Агулова, Л.П. Хронобиология. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. : ТГУ, 2013. — 260 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4488 с экрана.
15	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Кошелев, А.А. Медицина катастроф. Теория и практика: Учебное пособие [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/89920 — Загл. с экрана.
16	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Морозов, М.А. Здоровый человек и его окружение. Здоровьесберегающие технологии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 372 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/89954 — Загл. с экрана.
17	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Жирков, А.М. Здоровый человек и его окружение. Междисциплинарный подход. Учебное пособие. [Электронный ресурс] / А.М. Жирков, Г.М. Подоприца, А.И. Цуцунава. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/89953 — Загл. с экрана.
18	Основная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Мамедов, М. М. Экология человека / М. М. Мамедов. — Воронеж : ВГУ, 2014. — 87 с. — ISBN 978-5-7994-0725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/81604
19	Основная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Фруммин, Г. Т. Экология человека : учебное пособие / Г. Т. Фруммин. — СПб. : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2014. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180334
20	Дополнительная литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Ахмадуллина, Х. М. Экология и здоровье человека : учебное пособие / Х. М. Ахмадуллина, У. З. Ахмадуллин. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 104 с. — ISBN 978-5-9765-3588-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/102611
21	Методические пособия для преподавателя	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Иванова, Р. Р. Экология человека: практикум : учебное пособие / Р. Р. Иванова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-8158-1918-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/107031
22	Методические пособия для преподавателя	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Р. Гигиена и экология человека: воздействие окружающей среды : учебно-методическое пособие / Л. Р. Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Ю. Махоткина, О. Е. Гаврилова. — Казань : КНИТУ, 2016. — 124 с. — ISBN 978-5-7882-2506-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/166132

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -The Cambridge Cristallographic Data Centre(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	306 (1а)	Использование методов, основанных на изучении практики
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