

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Н.Н.Смирнова

2021



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки

Экология и природопользование

г. Владимир

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экология человека» является: – раскрыть особенности взаимного влияния человека на среду своего обитания и этой среды на человека.

Задачи дисциплины: изучить закономерности взаимодействия человеческих общностей с окружающими их природными, социальными, производственными факторами с целью определения направленности социально-демографических процессов; раскрыть биосоциальную природу человека, основные законы его развития в природной и социальной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экология человека» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. УК-1.2 Критически рассматривает возможные варианты решения задачи. УК-1.3 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. УК-1.4 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Знает задачи экологических исследований и их базовые составляющие Умеет критически рассматривает возможные варианты решения задачи Владеет навыками оценки последствий возможных решений задач	тестовые вопросы
ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет знания теории и методологии экологии, в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования ОПК-2.2. Владеет знаниями и подходами наук в области экологии планирования и	Знает теоретические основы экологии человека Умеет использовать их при решении задач в области экологии Владеет навыкам решения задач в области экологии человека	тестовые вопросы, контрольные задания

	реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов		
ПК-2 Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач	ПК-2.1 Применяет знания, подходы и методический аппарат экологических наук для решения профильных научно-исследовательских задач	Знает способы использования знаний в области экологии человека для решения научно-исследовательских задач в области экологии Умеет применять знания, подходы и методический аппарат экологии человека для решения профильных научно-исследовательских задач Владеет подходами и методическим аппаратом экологии человека для решения профильных научно-исследовательских задач	Контрольные вопросы

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 108 часов.

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия ¹	Лабораторные работы	в форме практической подготовки ²		
1	Введение в дисциплину «Экология человека».	5	1-2	2		4		10	
2	Здоровье человека и факторы риска. Образ жизни. Уровень жизни. Качество жизни.	5	3-4	2		4	4	10	

3	Понятие о факторах риска.	5	5-6	2		4		10	Рейтинг-контроль №1
4	Общие закономерности адаптации.	5	7-8	2		4	4	10	
5	Адаптация человека к высоким и низким температурам.	5	9-10	2		4		10	
6	Адаптация человека к условиям Арктики и Антарктики, влажным тропикам и аридной зоне.	5	11-12	2		4		10	Рейтинг-контроль №2
7	Опорно-двигательный аппарат человека.	5	13-14	2		4		10	
8	Адаптация человека к физическим нагрузкам. Гиподинамия	5	15-16	2		4		10	
9	Сердечно-сосудистая система и факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.	5	17-18	2		4		10	Рейтинг-контроль №3
Всего за 5 семестр:		5		18		36		90	зачет
1	Функциональное тестирование.	6		2		4		7	
2	Методики оценки состояния сердечно-сосудистой системы.	6		2		4	4	7	
3	Адаптационные возможности человека и методы их оценки.	6		2		4		7	Рейтинг-контроль №1
4	Экология и питание.	6		2		4	4	7	
5	Иммунитет и факторы окружающей среды.	6		2		4		7	
6	Природно-очаговые заболевания.	6		2		4		7	Рейтинг-контроль №2
7	Распространенность природно-очаговых заболеваний.	6		2		4		7	
8	Экология онтогенеза человека.	6		2		4		7	
9	Антропогенез. Трансформация экологической ниши человека.	6		2		4		7	Рейтинг-контроль №3
Всего за 6 семестр:		6		18		36		63	экзамен (27)
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине		5,6		36		72		153	Зачет, экзамен (27)

Содержание лекционных занятий по дисциплине

5 семестр

Раздел 1. Введение в дисциплину «Экология человека».

Тема 1. Введение в дисциплину «Экология человека».

Содержание темы. Предмет и задачи экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины. История изучения проблем экологии человека. Становление экологии человека как науки. Основоположники отечественной экологии человека. Методологические основы экологии человека. Экология человека в системе естественно научных дисциплин и ее структура. Роль экологии человека в обеспечении экологической безопасности населения. Значение международного сотрудничества в решении проблем охраны окружающей среды, экологии и здоровья человека.

Раздел 2. Здоровье человека и факторы риска. Образ жизни. Уровень жизни. Качество жизни.

Тема 1. Здоровье человека и факторы риска. Образ жизни. Уровень жизни. Качество жизни.

Содержание темы. Понятие о здоровье человека. Измерение качества здоровья. Группы здоровья (согласно ВОЗ). Факторы, определяющие здоровье человека. Модели здоровья.

Раздел 3. Понятие о факторах риска.

Тема 1. Понятие о факторах риска.

Содержание темы. Образ жизни и методики его оценки. Уровень жизни. Социально-экономические показатели уровня жизни. Качество жизни.

Раздел 4 Общие закономерности адаптации.

Тема 1. Общие закономерности адаптации.

Содержание темы. Понятие об адаптациях. Гомеостаз и регуляторные системы человека. Норма реакции. Норма адаптивной реакции. Типы адаптаций: биологические адаптации (генотипические и фенотипические); социальные адаптации; поведенческие адаптации. Координация и взаимодействие адаптаций. Теория Ганса Селье о «стрессе» и общем адаптационном синдроме, специфические и неспецифические адаптации. Фазы адаптационного синдрома. Симпато-адреналовая система и Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая системы. Факторы обуславливания, эустресс, дистресс. Неспецифические методы увеличения эффективности адаптации. Признаки достижения адаптации. Оценка эффективности адаптационных процессов.

Раздел 5. Адаптация человека к высоким и низким температурам.

Тема 1. Адаптация человека к высоким и низким температурам.

Содержание темы. Терморегуляция человека. Система терморегуляции (терморепцепторы, нервные центры, гуморальная регуляция). Понятие о физической и химической терморегуляции. Теплопродукция и основной обмен веществ, факторы, влияющие на обмен веществ. Теплоотдача (излучение, теплопроводение, испарение) и факторы, влияющие на теплоотдачу. Гипотермия. Гипертермия.

Раздел 6. Адаптация человека к условиям Арктики и Антарктики, влажным тропикам и аридной зоне.

Тема 1. Адаптация человека к условиям Арктики и Антарктики, влажным тропикам и аридной зоне.

Содержание темы. Природные факторы Арктики и Антарктики, воздействующие на человека. Генотипические адаптации и фенотипические адаптации к условиям. Адаптация человека к высокой температуре и условиям аридной зоны. Условия жаркого климата и пустынь, генотипические и фенотипические адаптации. Адаптация человека к условиям влажных тропиков.

Раздел 7. Опорно-двигательный аппарат человека.

Тема 1. Опорно-двигательный аппарат человека.

Содержание темы. Строение и функции опорно-двигательного аппарата человека. Зависимость развития кости от внешних и внутренних факторов. Возрастные особенности позвоночного столба человека. Нарушения осанки и их причины. Формирование мышечной системы человека. Работа и сила мышц (анатомический и физиологический поперечники, сильные и ловкие мышцы, статическая и динамическая работа). Динамометрия. Влияние физической нагрузки на мышечную систему в и популяций в эволюционном процессе.

Раздел 8. Адаптация человека к физическим нагрузкам. Гиподинамия..

Тема 1. Адаптация человека к физическим нагрузкам. Гиподинамия.

Содержание раздела. Адаптация человека к физическим нагрузкам, этапы адаптации. Эффект физических упражнений, условия повышения функциональных возможностей организма в процессе тренировки.

Раздел 9. Сердечно-сосудистая система и факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Тема 1. Сердечно-сосудистая система и факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Содержание темы. Строение и функции сердечно-сосудистой системы. Статистика сердечно-сосудистых заболеваний. Обоснование необходимости профилактики ССЗ. Классификация факторов риска развития ССЗ. Дислипидемия. Холестериновый обмен в организме человека. Образование холестериновых бляшек и риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы.

6 семестр

Раздел 1 Функциональное тестирование.

Тема 1. Функциональное тестирование.

Содержание темы. Предмет и задачи экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины. История изучения проблем экологии человека. Становление экологии человека как науки. Основоположники отечественной экологии человека. Методологические основы экологии человека. Экология человека в системе естественно научных дисциплин и ее структура. Роль экологии человека в обеспечении экологической безопасности населения. Значение международного сотрудничества в решении проблем охраны окружающей среды, экологии и здоровья человека.

Раздел 2. Методики оценки состояния сердечно-сосудистой системы.

Тема 1. Методики оценки состояния сердечно-сосудистой системы.

Содержание темы. Частота сердечных сокращений. Индекс Руфье (исследование перестроек частоты сердечных сокращений при функциональной нагрузке). Определение максимального потребления кислорода и оценка физической работоспособности человека, PWC170. Артериальное давление в задачах функциональной диагностики. Определение должного уровня артериального давления. Пульсовое артериальное давление, ударный и минутный объем крови, факторы влияющие на них. Электрокардиограмма. Вариабельность сердечного ритма, параметры ее характеризующие.

Раздел 3. Адаптационные возможности человека и методы их оценки.

Тема 1. Адаптационные возможности человека и методы их оценки.

Содержание темы. Оценка адаптационных возможностей человека по вариабельности сердечного ритма. Кардиоинтервалограмма. Индекс напряженности регуляторных систем Баевского.

Раздел 4 Экология и питание.

Тема 1. Экология и питание.

Содержание темы. Строение органов пищеварения. Обмен веществ. Пищевой рацион. Роль макроэлементов и микроэлементов в организме человека. Витамины.

Раздел 5. Иммуитет и факторы окружающей среды.

Тема 1. Иммуитет и факторы окружающей среды.

Содержание темы. Виды иммуитета. Возрастные особенности иммуитета. Критические периоды формирования иммуитетной системы человека. Влияние образа жизни и факторов среды на иммуитет человека.

Раздел 6. Природно-очаговые заболевания.

Тема 1. Природно-очаговые заболевания.

Содержание темы. Природный очаг. Компоненты природного очага: возбудитель, резервуары, комплекс природно-климатических условий. Трансмиссивные болезни.

Раздел 7. Распространенность природно-очаговых заболеваний.

Тема 1. Распространенность природно-очаговых заболеваний.

Содержание темы. Клещевой энцефалит. Иксодовые клещевые боррелиозы. Клещевой сыпной тиф. Туляремия. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. Бруцеллез. Бешенство. Сибирская язва. Столбняк. Чума.

Раздел 8. Экология онтогенеза человека.

Тема 1. Экология онтогенеза человека.

Содержание раздела. Онтогенез человека. Особенности онтогенеза человека. Акселерация и виды акселераций. Гетерохронии в онтогенезе человека.

Раздел 9. Антропогенез. Трансформация экологической ниши человека.

Тема 1. Антропогенез. Трансформация экологической ниши человека.

Содержание темы. Место человека в системе животного мира. Факторы эволюции человека разумного. Экологическая ниша человека и ее трансформация.

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

5 семестр

Раздел 1. Введение в дисциплину «Экология человека».

Тема 1. Введение в дисциплину «Экология человека».

Содержание лабораторных работ. Оценка уровня здоровья человека методом анкетирования.

Раздел 2. Здоровье человека и факторы риска. Образ жизни. Уровень жизни. Качество жизни.

Тема 1. Здоровье человека и факторы риска.

Содержание лабораторных работ. Анкетирование и оценка образа жизни. Нейрософт-Психотест.

Раздел 3. Понятие о факторах риска.

Тема 1. Понятие о факторах риска.

Содержание лабораторных работ. Уровень жизни. Социально-экономические показатели уровня жизни. Качество жизни.

Раздел 4 Общие закономерности адаптации.

Тема 1. Общие закономерности адаптации.

Содержание лабораторных работ. Признаки достижения адаптации. Оценка эффективности адаптационных процессов.

Раздел 5. Адаптация человека к высоким и низким температурам.

Тема 1. Адаптация человека к высоким и низким температурам.

Содержание лабораторных работ. Оценка устойчивости к низким температурам.

Раздел 6. Адаптация человека к условиям Арктики и Антарктики, влажным тропикам и аридной зоне.

Тема 1. Адаптация человека к условиям Арктики и Антарктики, влажным тропикам и аридной зоне.

Содержание лабораторных работ. Оценка изменения климатических показателей и их влияние на адаптационные возможности человека.

Раздел 7. Опорно-двигательный аппарат человека.

Тема 1. Опорно-двигательный аппарат человека.

Содержание лабораторных работ. Силовые характеристики человека

Раздел 8. Адаптация человека к физическим нагрузкам. Гиподинамия..

Тема 1. Адаптация человека к физическим нагрузкам. Гиподинамия.

Содержание лабораторных работ. Оценка физической работоспособности.

Раздел 9. Сердечно-сосудистая система и факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Тема 1. Сердечно-сосудистая система и факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Содержание лабораторных работ. Показатели работы сердца

6 семестр

Раздел 1 Функциональное тестирование.

Тема 1. Функциональное тестирование.

Содержание лабораторных работ. Виды нагрузочных проб.

Раздел 2. Методики оценки состояния сердечно-сосудистой системы.

Тема 1. Методики оценки состояния сердечно-сосудистой системы.

Содержание лабораторных работ. Частота сердечных сокращений. Индекс Руфье (исследование перестроек частоты сердечных сокращений при функциональной нагрузке). Определение максимального потребления кислорода и оценка физической работоспособности человека, PWC170. Артериальное давление в задачах функциональной диагностики. Определение должного уровня артериального давления. Пульсовое артериальное давление, ударный и минутный объем крови, факторы влияющие на них. Электрокардиограмма. Вариабельность сердечного ритма, параметры ее характеризующие.

Раздел 3. Адаптационные возможности человека и методы их оценки.

Тема 1. Адаптационные возможности человека и методы их оценки.

Содержание лабораторных работ. Оценка адаптационных возможностей человека по вариабельности сердечного ритма. Кардиоинтервалограмма. Индекс напряженности регуляторных систем Баевского.

Раздел 4 Экология и питание.

Тема 1. Экология и питание.

Содержание лабораторных работ. Строение органов пищеварения. Обеспеченность витаминами и микроэлементами.

Раздел 5. Иммуитет и факторы окружающей среды.

Тема 1. Иммуитет и факторы окружающей среды.

Содержание лабораторных работ. Влияние образа жизни и факторов среды на иммуитет человека.

Раздел 6. Природно-очаговые заболевания.

Тема 1. Природно-очаговые заболевания.

Содержание лабораторных работ. Характеристика природных очагов Владимирской области

Раздел 7. Распространенность природно-очаговых заболеваний.

Тема 1. Распространенность природно-очаговых заболеваний.

Содержание лабораторных работ. Заболеваемость природно-очаговыми заболеваниями во Владимирской области.

Раздел 8. Экология онтогенеза человека.

Тема 1. Экология онтогенеза человека.

Содержание лабораторных работ. Акселерация и ее виды. Антропометрические измерения.

Раздел 9. Антропогенез. Трансформация экологической ниши человека.

Тема 1. Антропогенез. Трансформация экологической ниши человека.

Содержание лабораторных работ. Этапы антропогенеза.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости

Семестр 5

Рейтинг-контроль 1.

Предмет и задачи экологии человека.

Понятие о здоровье человека.

Измерение качества здоровья.

Группы здоровья.

Образ жизни методики его оценки.

Рейтинг-контроль 2.

Понятие об адаптациях. Виды адаптаций.

Теория Ганса Селье о «стрессе».

Симпато-адреналовая система

Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система

Оценка эффективности адаптационных процессов

Терморегуляция человека. Система терморегуляции.

Теплопродукция и основной обмен веществ.

Теплоотдача и факторы, влияющие на теплоотдачу.

Адаптация человека к условиям Арктики и Антарктики.

Адаптация человека к условиям жаркого климата.

Рейтинг-контроль 3.

Строение и функции опорно-двигательного аппарата.

Факторы, влияющие на формирование кости.

Возрастные особенности позвоночного столба.

Нарушения осанки.

Работа и сила мышц. Динамометрия.

Строение и функции сердечно-сосудистой системы.
Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
Дислипидемия и холестеринный обмен.

Семестр 6.

Рейтинг-контроль 1.

Понятие о функциональном тестировании в экологии человека.
Определение индекса Руфье.
Максимальное потребление кислорода и его оценка.
Физическая работоспособность.
Артериальное давление в задачах функциональной диагностики.
Вариабельность сердечного ритма.
Кардиоинтервалограмма.
Индекс напряженности регуляторных систем.

Рейтинг-контроль 2.

Строение органов пищеварения.
Понятие об обмене веществ.
Роль макроэлементов в организме человека.
Роль микроэлементов в организме человека.
Пищевое поведение.
Витамины.
Роль питания в адаптационных процессах.
Составление дневного рациона питания.

Рейтинг-контроль 3.

Понятие о природных очагах заболеваний.
Компоненты природного очага.
Трансмиссивные болезни.
Заболееваемость клещевым энцефалитом.
Заболееваемость боррелиозом.
Заболееваемость туляремией.
Заболееваемость геморрагической лихорадкой.
Заболееваемость бруцеллезом.
Заболееваемость бешенством.
Экология онтогенеза человека.
Трансформация экологической ниши человека.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Вопросы для зачета

Предмет и задачи экологии человека.
Понятие о здоровье человека.
Измерение качества здоровья.
Группы здоровья.
Образ жизни методики его оценки.
Понятие об адаптациях. Виды адаптаций.
Теория Ганса Селье о «стрессе».
Симпато-адреналовая система
Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система
Оценка эффективности адаптационных процессов
Терморегуляция человека. Система терморегуляции.

Теплопродукция и основной обмен веществ.
Теплоотдача и факторы, влияющие на теплоотдачу.
Адаптация человека к условиям Арктики и Антарктики.
Адаптация человека к условиям жаркого климата.
Влияние внешних и внутренних факторов на формирование скелета человека.
Нарушения осанки.
Работа и сила мышц. Динамометрия.
Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
Дислипидемия и холестеринный обмен.

Вопросы для экзамена

Предмет и задачи экологии человека.
Понятие о здоровье человека.
Измерение качества здоровья.
Группы здоровья.
Образ жизни методики его оценки.
Понятие об адаптациях. Виды адаптаций.
Теория Ганса Селье о «стрессе».
Симпато-адреналовая система
Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система
Оценка эффективности адаптационных процессов
Терморегуляция человека. Система терморегуляции.
Теплопродукция и основной обмен веществ.
Теплоотдача и факторы, влияющие на теплоотдачу.
Адаптация человека к условиям Арктики и Антарктики.
Адаптация человека к условиям жаркого климата.
Влияние внешних и внутренних факторов на формирование скелета человека.
Нарушения осанки.
Работа и сила мышц. Динамометрия.
Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
Дислипидемия и холестеринный обмен.
Понятие о функциональном тестировании в экологии человека.
Определение индекса Руфье.
Максимальное потребление кислорода и его оценка.
Физическая работоспособность.
Артериальное давление в задачах функциональной диагностики.
Вариабельность сердечного ритма.
Понятие о природных очагах заболеваний.
Компоненты природного очага.
Трансмиссивные болезни.
Заболееваемость клещевым энцефалитом.
Заболееваемость боррелиозом.
Заболееваемость туляремией.
Заболееваемость геморрагической лихорадкой.
Заболееваемость бруцеллезом.
Заболееваемость бешенством.
Экология онтогенеза человека.
Трансформация экологической ниши человека.
Строение органов пищеварения.
Понятие об обмене веществ.
Роль макроэлементов в организме человека.
Роль микроэлементов в организме человека.
Пищевое поведение.
Витамины.

Роль питания в адаптационных процессах.
Составление дневного рациона питания.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Усвоение курса "Экология человека" обеспечивается систематической самостоятельной работой студентов в соответствии с содержанием курса. Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает проработку лекционного материала и материала рекомендуемой литературы для подготовки к лабораторным работам, рейтингам и зачету.

Учебные пособия:

Северин, Александр Евгеньевич. Экология человека : учебное пособие / А. Е. Северин, В. И. Торшин, Т. Е. Батоцыренова ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Владимир: Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2015 .— 125 с.

Принципы преобразования города в биосферосовместимый и развивающий человека / Научная монография / В.А. Ильичев, С.Г. Емельянов, В.И. Колчунов, В.А. Гордон, Н.В. Бакаева. - М., Издательство АСВ, 2015. - 184 с. - ISBN 978-5-4323-0053-9

Темы для самостоятельного изучения:

Семестр 5

- Образ жизни и методики его оценки.
- Социально-экономические показатели уровня жизни. Качество жизни.
- Неспецифические методы увеличения эффективности адаптации. Признаки достижения адаптации. Оценка эффективности адаптационных процессов.

Семестр 6

- Гиподинамия
- Теоретические основы функционального тестирования. Методы функционального тестирования.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
Экология человека: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-2745-3.	2013	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427453.html
Северин, Александр Евгеньевич. Экология человека : учебное пособие / А. Е. Северин, В. И.	2015	http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/4513

Торшин, Т. Е. Батоцыренова ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2015 .— 125 с.		/1/01493.pdf
Гигиена и экология человека : учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3099-6	2014	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430996.html
Дополнительная литература		
Принципы преобразования города в биосферосовместимый и развивающий человека / Научная монография / В.А. Ильичев, С.Г. Емельянов, В.И. Колчунов, В.А. Гордон, Н.В. Бакаева. - М., Издательство АСВ, 2015. - 184 с. - ISBN 978-5-4323-0053-9	2015	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300539.html
Трифонова, Татьяна Анатольевна. Экология человека. Региональное медико-экологическое зонирование : учебное пособие / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Селиванова ; Владимирский государственный университет (ВлГУ) .— Владимир : [Владимирский государственный университет (ВлГУ)], 2009 .— 78 с.	2009	

6.2. Периодические издания

Экология человека. Издательство Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. ISSN (печатный вариант): 1728-0869.

Валеология. Учебно-научно-исследовательский институт валеологии «Южного федерального университета» Ассоциация центров валеологии вузов России. ISSN 2218–2268.

Гигиена и санитария. Издательство Медицина. ISSN: 0016-9900

6.3. Интернет-ресурсы

<http://valeologija.ru/>. Валеология. Медицинский портал про здоровье.

<http://hum-ecol.ru/> Журнал «Экология человека»

<http://medicinapediya.ru/sistemyi-zdravoohraneniya-organizatsiya/osnovnyie-factoryi-riska-obraza-jizni-mediko.html>. Основные факторы риска образа жизни и их медико-социальное значение.

<http://www.studmed.ru/docs/document38816>. Лекции по экологии человека.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа (аудитория № 419 1-го учебного корпуса ВлГУ, оснащенные мультимедиа-проектором), занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лабораторные работы проводятся в лаборатории № 419 1-го учебного корпуса ВлГУ, оснащенной необходимым оборудованием. Оборудование: Комплект для проведения соматометрических и физиометрических измерений. Программно-аппаратные комплексы «Здоровье» и «Нейрософт-Психотест». Кардиограф. Весы-жироанализаторы. Компьютеры. Презентации.

Рабочую программу составил:

д.б.н., профессор кафедры биологии и экологии Мищенко Н.В. 

Рецензент (представитель работодателя)

Ведущий инженер ООО «Экопроект» г. Владимира,

к.б.н. Алхутова Е.Ю. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БиЭ

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Заведующий кафедрой БиЭ Трифонова Т.А. _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 05.03.06 «Экология и природопользование»

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Председатель комиссии _____ Трифонова Т.А.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе дисциплины

Экология микроорганизмов

образовательной программы направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование,
направленность: Экология и природопользование (бакалавриат)

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой _____ / _____
Подпись *ФИО*