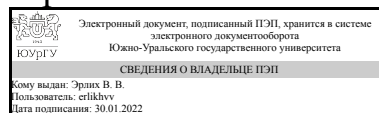


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт спорта, туризма и
сервиса



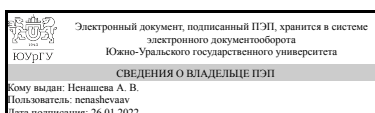
В. В. Эрлих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.11 Физиология человека
для направления 49.03.01 Физическая культура
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Теория и методика физической культуры и спорта

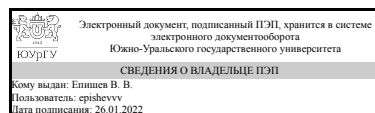
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 940

Зав.кафедрой разработчика,
д.биол.н., доц.



А. В. Ненашева

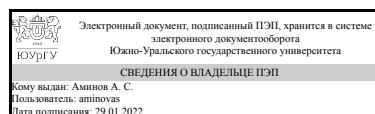
Разработчик программы,
к.биол.н., доцент



В. В. Епишев

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
к.биол.н., доц.



А. С. Аминов

1. Цели и задачи дисциплины

Целью курса является изучение физиологических закономерностей функционирования клеток, органов, систем и организма в целом в условиях физиологического покоя и при адаптации к физическим нагрузкам. Задачи: изучить физиологическую характеристику и классификацию физических упражнений; физиологическую характеристику состояний организма при спортивной деятельности; основные методы физиологических исследований; определить возрастные, половые и индивидуальные различия способностей человека для обоснования норм и характера двигательной активности в спортивно-массовой работе.

Краткое содержание дисциплины

Общая характеристика возбудимых тканей. Фазовые изменения возбудимости при возбуждении. Механизм мышечного сокращения. Нейрон как структурная и функциональная единица ЦНС. Центральная регуляция вегетативных функций. Кровь как внутренняя среда организма. Биомеханика внешнего дыхания. Характеристика условных рефлексов. Образование временной связи. Сердце как центральный орган кровообращения. Адаптация и стресс. Физиологические основы спортивной тренировки. Работоспособность.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	Знает: физиологические функции основных и механизмы регуляции органов и систем человека в возрастном и гендерном аспекта
ОПК-9 Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся	Знает: методы оценки функционального состояния различных физиологических систем организма человека с учетом возраста и пола Умеет: использовать методы измерения основных физиологических параметров в покое и при различных состояниях организма Имеет практический опыт: применения методов измерения основных физиологических параметров в покое и при различных состояниях организма

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.10 Анатомия человека	1.О.16 Теория и методика физической культуры, 1.О.32 Методология спортивной тренировки, 1.О.25 Физиология физического воспитания и спорта,

	1.О.14 Биомеханика двигательной деятельности, Производственная практика, тренерская практика (6 семестр)
--	--

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

Дисциплина	Требования
1.О.10 Анатомия человека	Знает: основные термины, применяемые в анатомии; строение, топографию и функции органов и функциональных систем организма человека; основы возрастной морфологии, возрастную периодизацию, закономерности физического развития человека; основы динамической морфологии, методики антропометрии и соматотипирования; основы учения о конституции и пропорциях тела человека Умеет: демонстрировать движения в подвижных соединениях звеньев тела, определяя оси вращения в суставах и локализацию мышц, производящих данные движения; проецировать основные костные образования, крупные мышцы и внутренние органы на поверхность тела человека; производить анатомический анализ положений и движений тела; применять (учитывать) результаты анатомического исследования при планировании содержания занятий, определять тип телосложения путем расчета индексов, состояние опорно-двигательного аппарата Имеет практический опыт: основными анатомическими терминами (основные ориентиры, плоскости тела, оси вращения); анатомическим анализом положений и движений тела, используемых в практике физической культуры; опытом планирования учебных занятий, опираясь на анатомо-морфологические особенности занимающихся различного пола и возраста, способами определения типа телосложения, компонентов массы тела, состояние опорно-двигательного аппарата

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 20,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3

Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	12	12
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	87,5	87,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы	23	23
Выполнение исследовательских и творческих заданий	37,5	37,5
Подготовка к экзамену	27	27
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в физиологию человека	2	1	1	0
2	Общая физиология возбудимых тканей	2	1	1	0
3	Физиология эндокринной, висцеральных систем	2	1	1	0
4	Высшая нервная деятельность	2	1	1	0
5	Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений	2	1	1	0
6	Физиологические основы спортивной тренировки оздоровительной физической культуры.и	2	1	1	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Физиология как наука. Предмет, задачи и методы.	1
2	2	Функции мембран. Возникновения импульсного возбуждения. Одиночные мышечные сокращения	1
3	3	Классификация и механизм действия гормонов. Физиология эндокринной системы. Классификация и механизм действия гормонов. Мужские и женские половые гормоны. Физиология висцеральных систем. Понятие о системе крови. Плазма крови. Группы крови. Автоматия сердца. Иммунный ответ.	1
4	4	Физиология нервной системы. ЦНС. Классификация и строение нейронов. Рефлекторная дуга. Роль лимбической системы. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Оптическая система глаз. Процессы ресинтеза АТФ. Слуховой анализатор. Торможение в ЦНС. Частная физиология ЦНС.	1
5	5	Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений. Классификация физических упражнений. Энергообеспечение. Закономерности вращивания. Потребление кислорода.	1
6	6	Физиологические основы спортивной тренировки. Физиологические	1

		механизмы развития силы. Развитие быстроты. Развитие выносливости. Тренируемость. Физиологические основы оздоровительной физической культуры. Срочная и долговременная адаптация. Влияние высоких температур. Биологические ритмы человека. Здоровый образ жизни.	
--	--	---	--

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Место физиологии в системе подготовки специалистов в области физической культуры. частная физиология.	1
2	2	Современные представления о природе биоэлектрической активности живой ткани. Механизм развития мембранного потенциала. Процессы развиваются в клетке при пороговых раздражениях. Параметры возбудимости (реобаза, хронаксия, полезное время). Механизм проведения возбуждения по нервному волокну. Законы проведения возбуждения по нервному волокну. Физиология синапсов и нервов. Физиология мышечного сокращения.	1
3	3	Гормональная регуляция уровня кальция в крови. Симпатоадреналовая система. Йод-содержащие гормоны. Гемолиз эритроцитов. Гемоглобин и его виды. Система резус фактора. Эндокринная функция сердца. Физиология крови - общие свойства и характеристики. Гуморальная регуляция, обмен веществ и энергии.	1
4	4	Высшая нервная деятельность. Частная физиология ЦНС. Торможение в ЦНС. Физиология ЦНС - методы исследования. Механизмы, виды и фазы сна. Адаптация и стресс.	1
5	5	Статические упражнения. Физиологическая характеристика разминки. Признаки утомления. Работоспособность. Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений. Тестирование функциональной подготовленности спортсменов.	1
6	6	Физиологические механизмы двигательных навыков. Моторные центры коры больших полушарий. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.	1

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
Написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы	ПУМД осн. 1 стр. 24-185, осн. 2 стр. 212-280; ЭУМД осн. 1 стр. 12-186, осн. 2 стр. 64-546 (схемы, таблицы), осн. 3 стр. 12-344; осн. 4 стр. 146-482, доп. 1 стр. 8-116	3	23
Выполнение исследовательских и творческих заданий	ПУМД осн. 1 стр. 24-185, осн. 2 стр. 86-280; ЭУМД осн. 1 стр. 12-186, осн. 2 стр. 64-546 (схемы, таблицы), осн. 3 стр. 12-344; осн. 4 стр. 146-482, доп. 1 стр. 8-116. Поиск информации в интернете	3	37,5

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	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	Задание 1 Глоссарий	1	10	9-10 баллов: содержание тезауруса соответствует заданной профессиональной тематике, использованы релевантные источники, максимально полно и детально раскрыты ключевые слова (не менее 100%) 7-8 балла: содержание тезауруса в целом соответствует заданной профессиональной тематике, но присутствуют избыточные, либо не совсем соответствующие теме, раскрыты ключевые слова (не менее 80%). 5-6 балла: содержание тезауруса не в полной мере соответствует заданной профессиональной тематике, но присутствуют избыточные, либо не соответствующие профессиональной сфере, приведены ключевые слова в ограниченном количестве (менее 50%). Менее 5 баллов: содержание тезауруса не соответствует заданной профессиональной тематике, количество ключевых слов в ограниченном количестве (менее 20%).	экзамен
2	3	Текущий контроль	Темы сообщений	1	5	5 баллов: студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. 4 балла: студент дает ответ,	экзамен

					удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. 3 балла: студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Менее 3 баллов: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	
3	3	Текущий контроль	Конспектирование	1	5 баллов: демонстрируются полнота использования учебного материала, логика изложения (наличие смысловых связей между понятиями), наглядность (аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), опорные сигналы-слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении. 4 балла: демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено содержание, отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы-слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении. 3 балла: демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено содержание материала, прослеживается несамостоятельность при составлении. Менее 3 баллов: демонстрируются использование учебного материала неполное, отсутствуют смысловые связи между понятиями, аккуратность выполнения, читаемость конспекта, допущены ошибки терминологические и	экзамен

						орфографические, отсутствуют опорные сигналы-слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении.	
4	3	Текущий контроль	Задание 2 Исследовательское	1	10	9-10 баллов: оформление и содержание работы соответствует требованиям к оформлению; выполнен правильный отбор информации, представлена характеристика элементов в краткой форме; присутствует наличие обобщающего характера изложения информации. 7-8 баллов: выставляется студенту, если: оформление и содержание работы соответствует требованиям к оформлению; выполнен правильный отбор информации, установлена логичность структуры таблицы; представлена характеристика элементов в краткой форме; отсутствует наличие обобщающего характера изложения информации. 5-6 баллов: оформление и содержание работы соответствует требованиям к оформлению; не выполнен правильный отбор информации, нарушена логичность структуры таблицы; представлена характеристика элементов не в краткой форме; отсутствует наличие обобщающего характера изложения информации. Менее 5 баллов: выставляется студенту, если работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.	экзамен
5	3	Текущий контроль	Задание 3 Классификация физ упр.	1	10	9-10 баллов: оформление и содержание работы соответствует требованиям к оформлению; выполнен правильный отбор информации, представлена характеристика элементов в краткой форме; присутствует наличие обобщающего характера изложения информации. 7-8 баллов: выставляется студенту, если: оформление и содержание работы соответствует требованиям к оформлению; выполнен правильный отбор информации, установлена логичность структуры таблицы; представлена характеристика элементов в краткой форме; отсутствует наличие обобщающего характера изложения информации. 5-6 баллов: оформление и содержание работы соответствует требованиям к оформлению; не выполнен	экзамен

						правильный отбор информации, нарушена логичность структуры таблицы; представлена характеристика элементов не в краткой форме; отсутствует наличие обобщающего характера изложения информации. Менее 5 баллов: выставляется студенту, если работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.	
6	3	Текущий контроль	Устный опрос Теория тренировочного процесса	1	5	5 баллов: студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. 4 балла: студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. 3 балла: студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Менее 3 баллов: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	экзамен
7	3	Текущий контроль	Задание 4. Презентация	1	5	5 баллов: презентация соответствует теме; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, план, автор); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; выдержан стиль, цветовая гамма,	экзамен

					использована анимация, звук; работа оформлена и предоставлена в установленный срок. 4 балла: презентация соответствует теме; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, план, автор); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; работа оформлена и предоставлена в установленный срок. 3 балла: презентация соответствует теме; техническая сторона презентации имеет много погрешностей и во многом не соответствует всем требованиям (количество, правила оформления слайдов, структура слайдов и т.д.). Менее 3 баллов: выставляется студенту, если работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.	
8	3	Текущий контроль	Защита презентации	1	5 баллов: выступающий свободно ориентируется в представляемом материале, без опоры на письменный текст; выступление соответствует теме, идеи сформулированы четко, изложены ясно, логично и полно, выводы обоснованы, все необходимые данные (факты, статистика, эксперимент), на основании которых сделаны выводы, представлены, на вопросы преподавателя дается полный и развернутый ответ 4 балла: выступающий достаточно свободно ориентируется в представляемом материале, иногда обращаясь к письменному тексту; работа соответствует теме, идеи сформулированы четко, изложены ясно, логично и полно, выводы сделаны частично или не всегда обоснованы, необходимые данные (факты, статистика, эксперимент), на основании которых сделаны выводы, представлены не в полном объеме, на вопросы преподавателя дается понятный ответ. 3 балла: выступающий не вполне убедителен и уверен в представляемом материале, текст доклада читается; работа частично соответствует теме, идеи сформулированы не четко, есть недочеты в логике и полноте изложения, выводы обоснованы не	экзамен

						убедительно, так как не все необходимые данные (факты, статистика, эксперимент), на основании которых сделаны выводы, представлены, на вопросы преподавателя даются краткие и несодержательные ответы. Менее 3 баллов: не соответствует теме, идеи сформулированы нечетко, нелогично и обрывочно, выводов нет, ответы на вопросы выступающий дать затрудняется.	
9	3	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	5	5 баллов: заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала; 4 балла: заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. 3 балла: выставляется студентам, допустившим погрешности не принципиального характера в ответе Менее 2 баллов: выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Итоговый рейтинг обучающегося может формироваться на основании только текущего контроля, путем сложения рейтинга за полученные оценки за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Студент вправе прийти на экзамен для улучшения своего рейтинга. В этом случае оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине производится на основании рейтинга, который рассчитывается как сумма рейтинга за текущий контроль, умноженного на 0,6 и рейтинга, полученного за ответ на зачете (промежуточная аттестация), умноженного на 0,4. Экзамен проводится в форме ответов на вопросы билета. В билете три	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	вопроса теоретического плана. В аудитории, где проводится экзамен, должно одновременно присутствовать не более 6 – 8 студентов. Каждый студент берет билет и готовится в течение 20-30 минут. При неправильном ответе студенту могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этой темы. Тема считается освоенной, если студент смог ответить на 65% вопросов, заданных по этой теме.	
--	--	--

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОПК-1	Знает: физиологические функции основных и механизмы регуляции органов и систем человека в возрастном и гендерном аспекта	+		+		+		+	+	+
ОПК-9	Знает: методы оценки функционального состояния различных физиологических систем организма человека с учетом возраста и пола		+		+	+	+		+	+
ОПК-9	Умеет: использовать методы измерения основных физиологических параметров в покое и при различных состояниях организма				+				+	+
ОПК-9	Имеет практический опыт: применения методов измерения основных физиологических параметров в покое и при различных состояниях организма				+					+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Физиология человека [Текст] Т. 1 В 3 т. под ред.: Р. Шмидта, Г. Тевса; Пер. с англ.: Н. Н. Алипова и др.; Авт. т.: Й. Дудель, Й. Рюэгл, Р. Шмидт и др.; Под ред. П. Г. Костюка. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Мир, 1996. - 323 с. ил.
2. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология человека : с возрастными особенностями детского организма [Текст] учебник для сред. проф. образования М. Р. Сапин, В. И. Сивоглазов. - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2012. - 381, [2] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Физиология человека [Текст] Т. 3 В 3 т. под ред.: Р. Шмидта, Г. Тевса; Пер. с англ.: Н. Н. Алипова и др.; Авт. т.: Х.-Ф. Ульмер, К. Брюк, К. Эве и др.; под ред. П. Г. Костюка. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Мир, 1996. - с. 653-875, [3] с. ил.
2. 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.
3. 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.

4. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека [Текст] учебник для сред. проф. образования Н. И. Федюкович. - 24-е изд., стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 510 с. ил.

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Конспекты

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Конспекты

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Чинкин, А. С. Физиология человека : учебное пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. — Казань : Поволжская ГАФКСиТ, 2017. — 271 с. https://e.lanbook.com/book/154946
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах : учебное пособие для спо / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с https://e.lanbook.com/book/154378
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Брин, В. Б. Физиология человека в схемах и таблицах : учебное пособие для вузов / В. Б. Брин. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. https://e.lanbook.com/book/139251
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Воробьева, Т. Г. Физиология человека : учебное пособие / Т. Г. Воробьева, А. В. Турманидзе. — Омск : ОмГУ, 2020. — 120 с. https://e.lanbook.com/book/136354

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
4. ABBYY-FineReader 8(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(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
Практические занятия и семинары	203 (6)	Автоматизированное рабочее место: монитор, системный блок, колонки, мышь, клавиатура, сетевой фильтр. Зал с выходом в Интернет
Лекции	103 (6)	Компьютерная техника: монитор, системный блок, проектор потолочного крепления, колонки, экран настенный с электроприводом, мышь, микрофон, клавиатура, пульт, ИБП.
Экзамен	101 (6)	Стол, парты