

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

ОП.09  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Анатомия и физиология человека**

(наименование дисциплины)

по специальности

49.02.01 Физическая культура

направленность

Физическая культура и спорт

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	3	Итого
Форма контроля	Экзамен	
Вид занятий		
Лекции	16	16
Практические		
Лабораторные	18	18
Контактная работа	34	34
Самостоятельная работа	32	32
Контроль	6	6
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

Рабочую программу составил(и):

Доцент кафедры «Физическое воспитание», к.б.н., доцент

Хорошева Т.А.

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС СПО и учебного плана

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2029 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»  
(протокол заседания № 2 от «22» сентября 2025 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для понимания строения человеческого организма, функционирования органов и систем, механизмов регуляции жизнедеятельности, а также особенностей взаимодействия организма с окружающей средой.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать;</li><li>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>-методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>-структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li><li>- основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека;</li><li>- строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами;</li><li>- основные закономерности роста и развития организма человека в разновозрастные периоды;</li><li>- возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения;</li><li>- анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам;</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения;</li> <li>- способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения;</li> <li>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</li> <li>- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека;</li> <li>- регулирующие функции нервной и эндокринной систем;</li> <li>- роль центральной нервной системы в регуляции движений;</li> <li>- взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма;</li> <li>- физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления;</li> <li>- механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности</li> </ul>
		<p>Уметь:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий;</li> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;</li> <li>- определять возрастные особенности строения организма;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания по анатомии и физиологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений;</li> <li>- измерять и оценивать физиологические показатели организма человека</li> <li>- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность;</li> <li>- оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды;</li> <li>-отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой</li> <li>- применять знания по анатомии и физиологии человека при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;</li> </ul>
		<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать ситуацию и выбирать оптимальные стратегии действий в условиях неопределенности и изменений внешней среды.</li> <li>- использовать различные методы принятия решений, учитывая специфику конкретной ситуации и контекста.</li> <li>- гибко адаптироваться к новым условиям, быстро осваивая новые техники и подходы.</li> <li>- применять креативные и нестандартные подходы к решению сложных профессиональных задач.</li> <li>- управлять ресурсами и временем, расставляя приоритеты и распределяя усилия рационально.</li> <li>- интегрировать теорию и практику, соединяя академические знания с реалиями рабочей обстановки.</li> <li>- оценки морфофункциональных показателей организма человека;</li> <li>- использования индексов для оценки состояния систем организма.</li> </ul>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1 Введение в дисциплину	Лек	Цель, задачи анатомии и физиологии. Методы исследования. Клетка как единица всего живого. Строение и функции клетки и тканей человеческого организма	3	2			
	Лаб	Строение и функции животной клетки и тканей человеческого организма	3	2	10		
Модуль 2 Опорно- двигательный аппарат	Лек	Опорно-двигательный аппарат. Строение скелета	3	2			
	Лаб	Строение скелета человека	3	2	10		
	Лек	Строение и функции мышечной системы	3	4			
	Лаб	Динамометрия. Кистевая и становая	3	2	10		
Модуль3 Спланхнология	Лек	Строение и функции кровеносной системы	3	2			
	Лаб	Измерение частоты сердечных сокращений и артериального давления	3	2	10		
	Лаб	Комплексная оценка сердечно-сосудистой системы	3	2	10		

	Лек	Строение и функции дыхательной системы	3	2			
	Лаб	Спирометрия	3	2	10		
	Лаб	Экспресс-скрининг состояния организма	3	2	10		
	Лек	Строение и функции пищеварительной системы	3	2			
	Лек	Строение и функции анализаторов	3	2			
	Лаб	Острота зрения и острота слуха	3	2	10		
	Лаб	Экспресс-оценка по Апанасенко	3	2	10		
ПА	Промежуточная аттестация		3	2	6		

Схема расчета итогового балла в каждом семестре

Баллы за посещение (106) + баллы за тест (100 б делится на 2) + баллы за лаб работы (90 б делится на 2)

## **5. Образовательные технологии**

Технология традиционного обучения.

Виды учебной работы: практическое занятие, самостоятельная работа.

Методы обучения: наглядные, практические.

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

Приступая к освоению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы, особенностями текущего контроля, критериями и нормами оценки.

Студент должен:

- систематически посещать аудиторные занятия;
- выполнять комплексы упражнений;
- изучать рекомендованную литературу;
- своевременно сдавать установленные нормативы.
- осваивать базовые понятия мышечной анатомии и физиологии
- изучать технические особенности как базовых упражнений, так и изоляционных
- самостоятельно изучать виды тренажеров и тренировочных станций с целью расширения кругозора в данной дисциплине и дальнейшего самостоятельного совершенствования



## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
3	ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Лабораторная работа «Строение и функции животной клетки и тканей человеческого организма»

##### Краткое описание и регламент выполнения

Рисунок животной клетки, рисунок тканей человеческого организма. Заполнить таблицу «Функции органелл животной клетки» и «Функции тканей человека».

##### Критерии оценки:

8-10 баллов – рисунки выполнены четко, таблица заполнены с незначительными ошибками; 5-7 баллов – рисунки выполнены не очень четко, таблицы заполнены с незначительными ошибками; 2-4 балла – на рисунках указаны не все детали органелл, таблицы заполнены не полностью; 1 балл – не все рисунки выполнены, таблицы не заполнены; 0 баллов – отсутствует задание.

#### 7.2.2 Лабораторная работа «Строение скелета человека»

##### Краткое описание и регламент выполнения

Зарисовать скелет человека с детализацией.

##### Критерии оценки:

8-10 баллов – четко выполнены рисунки с детализацией фрагментов скелета; 5-7 баллов – выполнены рисунки, но не все фрагменты скелета подписаны; 2-4 балла – не все детали скелета подписаны, не все фрагменты рисунка выполнены; 1 балл – неясное изображение скелета, отсутствуют подписи; 0 баллов – задание не выполнено.

#### 7.2.3 Лабораторная работа «Динамометрия. Кистевая и станочная»

##### Краткое описание и регламент выполнения

Провести лабораторную работу по оценке силы мышц-сгибателей кисти при помощи кистевого динамометра. Провести лабораторную работу по оценке силы мышц-разгибателей спины при помощи станочного динамометра.

##### Критерии оценки:

8-10 баллов – расписаны цели, задачи работы, проведено исследование, сделаны выводы; 5-7 баллов – описаны цели, задачи и ход работы, но нет оформленных выводов; 2-4 балла – не полностью оформлена практическая работа, не полностью сделаны выводы; 1 балл – переписана работа из методического практикума, своих данных нет; 0 баллов – отсутствует работа.

#### 7.2.4 Лабораторная работа «Измерение частоты сердечных сокращений и артериального давления»

##### Краткое описание и регламент выполнения

Определить частоту сердечного сокращения методом пальпации, измерить артериальное давление при помощи тонометра. Сделать выводы согласно методическим рекомендациям.

**Критерии оценки:**

8-10 баллов – прописаны цели и задачи работы, проведена исследовательская часть, присутствуют выводы; 5-7 баллов – проведены исследования, отсутствуют выводы; 2-4 балла – хо работы переписан, цели и задачи, нт выводов; 1 балл – переписан не весь ход работы, отсутствует исследовательская часть, отсутствуют выводы; 0 баллов – полностью отсутствует работа.

**7.2.5 Лабораторная работа «Комплексная оценка сердечно-сосудистой системы»****Краткое описание и регламент выполнения**

Определить состояние своей сердечно-сосудистой системы, используя ортостатическую пробу, киностатическую пробу, индекс Рюффе.

**Критерии оценки:**

9-10 баллов – определены цели, задачи исследования, ход работы, проведен физиологический эксперимент, сделаны выводы; 6-8 баллов – определены цели, задачи исследования, ход работы, не все исследования проведены до конца; 3-5 баллов – определены цели и задачи исследования, ход работы, выводы сделаны неправильно, исследование не доведено до конца; 2 балла – работа не содержит ни содержания, ни выводов, частично описан ход работы; 0 баллов – работа не предоставлена.

**7.2.6 Лабораторная работа «Спирометрия»****Краткое описание и регламент выполнения**

Исследование показателей внешнего дыхания при помощи сухо-воздушного спирометра.

**Критерии оценки:**

9-10 баллов – определены цели, задачи исследования, ход работы, проведен физиологический эксперимент, сделаны выводы; 6-8 баллов – определены цели, задачи исследования, ход работы, не все исследования проведены до конца; 3-5 баллов – определены цели и задачи исследования, ход работы, выводы сделаны неправильно, исследование не доведено до конца; 2 балла – работа не содержит ни содержания, ни выводов, частично описан ход работы; 0 баллов – работа не предоставлена.

**7.2.7 Лабораторная работа «Экспресс-скрининг состояния организма»****Краткое описание и регламент выполнения**

Определение уровня здоровья по комплексу относительных показателей (жизненный индекс, силовой индекс, интегративный показатель кардиореспираторной системы)

**Критерии оценки:**

9-10 баллов – определены цели, задачи исследования, ход работы, проведен физиологический эксперимент, сделаны выводы; 6-8 баллов – определены цели, задачи исследования, ход работы, не все исследования проведены до конца; 3-5 баллов – определены цели и задачи исследования, ход работы, выводы сделаны неправильно, исследование не доведено до конца; 2 балла – работа не содержит ни содержания, ни выводов, частично описан ход работы; 0 баллов – работа не предоставлена.

**7.2.8 Лабораторная работа «Острота зрения и острота слуха»****Краткое описание и регламент выполнения**

Определение остроты зрения по таблице Сивцева-Головина, определение остроты слуха по методу аудиометрии

**Критерии оценки:**

9-10 баллов – определены цели, задачи исследования, ход работы, проведен физиологический эксперимент, сделаны выводы; 6-8 баллов – определены цели, задачи исследования, ход работы, не все исследования проведены до конца; 3-5 баллов – определены

цели и задачи исследования, ход работы, выводы сделаны неправильно, исследование не доведено до конца; 2 балла – работа не содержит ни содержания, ни выводов, частично описан ход работы; 0 баллов – работа не предоставлена.

### **7.2.9 Лабораторная работа «Экспресс-оценка по Апанасенко»**

#### **Краткое описание и регламент выполнения**

Вычислить весо-ростовой индекс, жизненный индекс, интегральный показатель кардиореспираторной системы.

#### **Критерии оценки:**

9-10 баллов – определены цели, задачи исследования, ход работы, проведен физиологический эксперимент, сделаны выводы; 6-8 баллов – определены цели, задачи исследования, ход работы, не все исследования проведены до конца; 3-5 баллов – определены цели и задачи исследования, ход работы, выводы сделаны неправильно, исследование не доведено до конца; 2 балла – работа не содержит ни содержания, ни выводов, частично описан ход работы; 0 баллов – работа не предоставлена.

### **7.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации (экзамен)**

Семестр 3,

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы</b>
1	Строение и функции мышц. Мышца как орган.
2	Классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц.
3	Работа мышц. Рычаги 1-го и 2-го порядков.
4	Мышцы спины. Мышцы живота.
5	Мышцы головы. Мимические и жевательные мышцы.
6	Мышцы груди. Мышцы шеи..
7	Мышцы плечевого пояса. Характер движения в плечевом суставе.
8	Мышцы плеча. Функциональная характеристика.
9	Мышцы предплечья. Функциональная характеристика.
10	Мышцы кисти. Характер движения в лучезапястном суставе.
11	Мышцы пояса нижней конечности. Характер движения в тазобедренном суставе
12	Мышцы бедра. Функциональная характеристика.
13	Мышцы голени. Функциональная характеристика.
14	Мышцы стопы. Характер движения в голеностопном суставе.
15	Анатомические механизмы статики и динамики. Осанка.
16	Анализ спортивных движений.
17	Кровь. Состав и функции.
18	Сердце. Строение и топография.
19	Кровеносные сосуды, строение их стенок. Большой и малый круги кровообращения.
20	Артерии большого круга кровообращения.
21	Вены большого круга кровообращения.
22	Сосуды малого круга кровообращения.
23	Лимфатическая система. Лимфа, лимфатические протоки и лимфоидные органы
24	Система органов дыхания. Общая характеристика. Носовая полость. Ее строение и значение.
25	Гортань. Хрящи гортани. Функции.
26	Трахея и бронхи. Топография, строение.
27	Легкие. Строение, топография. Ацинус – структурно-функциональная единица легкого.
28	Система органов пищеварения. Общая характеристика. Ротовая полость.
29	Зубной аппарат человека. Гигиена зубов.
30	Глотка: строение и функции. Пищевод и его строение.

№ п/п	Вопросы
31	Желудок: топография, отделы, особенности строения стенки.
32	Тонкий кишечник. Топография, отделы. Особенности строения стенки.
33	Толстый кишечник: топография, отделы, особенности строения.
34	Поджелудочная железа. Ее строение. Гормоны.
35	Печень. Ее топография, доли, особенности строения и кровоснабжения.
36	Мочевыделительная система. Значение. Нефрон – структурно-функциональная единица почки. Отделы нефрона.
37	Топография и макроскопическое строение почки. Оболочки. Кортикальное и мозговое вещество.
38	Мочеотводящие пути: мочеточники, мочеиспускательный канал.
39	Мочевой пузырь, топография, функции, особенности строения.
40	Система органов размножения. Мужские половые органы. Женские половые органы.
41	Нервная система. Значение. Классификация. Строение нервной системы.
42	Спинной мозг. Топография. Внешний вид. Оболочки спинного мозга.
43	Внутреннее строение спинного мозга. Серое и белое вещество. Ядра спинного мозга.
44	Головной мозг. Общая характеристика. Отделов мозга. Топография.
45	Продолговатый мозг: строение и функции. Средний мозг: строение и функции.
46	Задний мозг. Проводящие пути, ядра и связи моста и мозжечка.
47	Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус (строение и функции).
48	Полушария большого мозга: доли, борозды, извилины.
49	Кора больших полушарий. Строение. Локализация функций в коре.
50	Периферическая нервная система. Черепные нервы.
51	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения.
52	Вегетативная нервная система. Симпатический и парасимпатический отделы.
53	Анализаторы. Общий план строения и функций анализаторов.
54	Орган зрения. Периферический, проводниковый и центральный отделы зрительного анализатора
55	Орган слуха. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Периферический, проводниковый и центральный отделы слухового анализатора.
56	Орган обоняния. Периферический, проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы
57	Вестибулярный аппарат. Структуры ЦНС, отвечающие за положение тела в пространстве.
58	Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Функции.
59	Щитовидная железа.
60	Поджелудочная железа как железа смешанной секреции
61	Строение и функции кожи. Рецепторный аппарат кожи.

### Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
3	Экзамен	«отлично»	85-100 баллов
		«хорошо»	70-85 баллов
	накопительному рейтингу)	«удовлетворительно»	55-70 баллов
		«неудовлетворительно»	54 и менее баллов

## 1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 1.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Мальцев В. П.	Мальцев, В. П. Возрастная анатомия и физиология : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Мальцев, Е. В. Григорьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 210 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17278-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/566333">https://urait.ru/bcode/566333</a> (дата обращения: 30.01.2026).	Учебник	2025	ЭБС «Юрайт»
2	Дробинская А. О	Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14057-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/562055">https://urait.ru/bcode/562055</a> (дата обращения: 30.01.2026).	Учебник	2025	ЭБС «Юрайт»

3	Замараев В. А.	Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18058-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/584746">https://urait.ru/bcode/584746</a> (дата обращения: 30.01.2026).	Учебник	2026	ЭБС «Юрайт»
4	Кабанов Н. А.	Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10759-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/598895">https://urait.ru/bcode/598895</a> (дата обращения: 30.01.2026).	Учебник	2026	ЭБС «Юрайт»
5	Любимова З. В.	Любимова, З. В. Организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18032-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/583972">https://urait.ru/bcode/583972</a> (дата обращения: 30.01.2026).	Учебник	2026	ЭБС «Юрайт»

6	Любимова З.В.	Любимова, З. В. Организм человека. Опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18036-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/583973">https://urait.ru/bcode/583973</a> (дата обращения: 30.01.2026).	Учебник	2026	ЭБС «Юрайт»
7	Савушкин А. В.	Савушкин, А. В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии : учебное пособие для СПО / А. В. Савушкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 132 с. — ISBN 978-5-507-50878-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/483479">https://e.lanbook.com/book/483479</a> (дата обращения: 28.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебное пособие	2025	ЭБС «Лань»



## 8.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
  - SpringerLink[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
  - ScienceDirect[Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
  - Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018– . – Режим доступа : cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
  - NEICON[Электронный ресурс] : электронная информация : архив научных журналов. – Москва : НЭИКОН, 2002– . – Режим доступа : neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- <https://e.lanbook.com/>  
– <https://dspace.tltsu.ru/>  
– <http://www.studentlibrary.ru/>  
– <https://new.znaniium.com/>  
– <http://www.iprbookshop.ru/>

## 8.3. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Academic	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

## 8.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
-------	---	---------------------------------

1	<p>Кабинет физиологии, анатомии и гигиены. Лаборатория физической и функциональной диагностики.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-514)</p>	<p>Стационарный проектор, экран, столы ученические двухместные(моноблок), стол преподавательский, стул преподавательский, трибуна.</p>
2	<p>Помещение для самостоятельной и воспитательной работы обучающихся (УЛК-105)</p>	<p>Стол, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места.</p>
3	<p>Помещение для самостоятельной и воспитательной работы обучающихся (УЛК-406)</p>	<p>Стол компьютерный, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit</p>