

Электронная цифровая подпись

ЭЦП Лысов Николай Александрович



ЭЦП Бунькова Елена Борисовна



Утверждено 25.05.2017г.

Протокол № 6.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Профессиональный учебный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность 33.02.01 Фармация
Квалификация выпускника: фармацевт
Базовая подготовка**

**Форма обучения – очно-заочная
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
на базе среднего общего образования**

При разработке рабочей программы дисциплины ОП.02 Анатомия и Физиология Человека в основу положены: ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 N 501 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2014 N 32861).

Рабочая программа дисциплины ОП.02 Анатомия и Физиология Человека одобрена на заседании кафедры морфологии и патологии от «23» мая 2017 г. Протокол № 5.

Заведующий кафедрой

морфологии и патологии, к.м.н., доцент

Супильников А.А.

Разработчик:

ассистент кафедры морфологии и патологии

Горелова М.С.

**Информация о языках,
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке специалистов
среднего звена.**

В образовательной организации Частное учреждение образовательная организация высшего образования Медицинский университет «Реавиз» на факультете среднего профессионального образования образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина Анатомия и физиология человека принадлежит к профессиональному учебному циклу ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;

- строение тканей, органов и систем, их функции.

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности .
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные, религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
ОК 12.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижение жизненных и профессиональных целей.
ПК 1.6	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
ПК 1.7	Оказывать первую медицинскую помощь.
ПК 2.4	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 232 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	232
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел № 1.	Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части		
Тема 1.1. Анатомия как наука. Виды тканей.	Содержание учебного материала Предмет, его задачи и значение в системе фармацевтического образования. Многоуровневость организма человека. Функциональное единство структур. Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Ткани, определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. Соединительная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. Нервная ткань. Строение нейрона и виды. Нервное волокно – строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.	2	2
	Практическое занятие. Работа в малых группах Виды тканей (эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная).	4	3
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом тканей. Составление тестовых заданий, кроссвордов. Подготовка мультимедийных презентаций, творческих работ.	16	
Раздел № 2.	Опорно-двигательный аппарат		

<p>Тема 2.1 Костная система Морфофункциональная характеристика скелета головы, туловища, верхней и нижней конечностей.</p>	<p>Содержание учебного материала Особенности скелета человека. Морфологические и функциональные характеристики непрерывных и прерывных соединений костей. Строение кости, как органа; химический состав костей; рост костей в длину и толщину. Классификация костей; виды соединения костей. Морфофункциональная характеристика скелета черепа. Морфофункциональная характеристика скелета туловища. Морфофункциональная характеристика скелета верхней и нижней конечностей.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие. Работа в малых группах Скелет черепа, туловища. Скелет верхней и нижней конечностей.</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом костей черепа, туловища, верхних и нижних конечностей. Составление схем. Составление тестовых заданий, кроссвордов. Подготовка мультимедийных презентаций, творческих работ.</p>	10	
<p>Тема 2.2. Мышечная система</p>	<p>Содержание учебного материала Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции. Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхней и нижней конечностей. Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. Роль спорта, здорового образа жизни, влияющие на функциональные качества работы мышц.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие. Групповая дискуссия Мышечная система.</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом нескольких видов мышц. Конспект дополнительной литературы по теме. Составление тестов по теме. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.</p>	10	

Раздел № 3	Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма		
<p>Тема 3.1. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного и головного мозга.</p>	<p>Содержание учебного материала Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Структуры рефлекторной дуги. Синапсы, их строение, функции, значение. Краткие данные: спинной мозг. Рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов. Головной мозг, функциональная анатомия отделов мозга. Физиологические свойства коры. Функциональная анатомия ядерных субстанций головного мозга. Оболочки мозга, полости головного мозга. Ликвор. Условные и безусловные рефлексы. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности (саморегуляция на основе прямой обратной связи). Особенности ВНД у человека.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие Функциональная анатомия спинного мозга. Функциональная анатомия головного мозга.</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом срезов спинного и головного мозга. Составление тестовых заданий и кроссвордов. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций по темам.</p>	10	
	<p>Тема 3.2. Вегетативная нервная система</p>	<p>Содержание учебного материала Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Роль парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы. Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы. Вегетативная рефлектор-</p>	2
			2 2

	ная дуга, медиаторы в синапсах		2
	Практическое занятие Вегетативная нервная система.	2	3
	Самостоятельная работа студентов: Составление сравнительных таблиц симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Составление тестов по теме. Подготовка мультимедийных презентаций .	12	
Тема 3.3. Функциональная анатомия сенсорных систем Органы чувств.	Содержание учебного материала Определение и значение сенсорной системы. Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС. Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, двигательной, тактильной, болевой, температурной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем человека. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза, структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Орган слуха и равновесия, анатомическое строение, анатомо-физиологические основы слуховых ощущений. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, железы кожи; производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.	2	2 2 2 2
	Практическое занятие Сенсорные системы.	2	3
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом органа зрения, органа слуха и равновесия. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций, творческих работ. Составление и решение ситуационных задач.	12	

<p>Тема 3.4. Эндокринная система (Гипофиз, эпифиз, щитовидная и паращитовидная железа). Эндокринная система (поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники).</p>	<p>Содержание учебного материала Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желез.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие Эндокринная система.</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа студентов Составление таблицы желез внутренней секреции и гормонов, которые они выделяют. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Составление и решение ситуационных задач.</p>	12	
Раздел № 4	Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения		
<p>Тема 4.1. Анатомия сердца. Физиология сердца.</p>	<p>Содержание учебного материала Анатомическое строение и топография сердца. Строение стенки сердца: миокард, эндокард, перикард. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца. Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца. Частота сердечных сокращений. Брадикардия. Тахикардия. Проводящая система сердца. Пульс. Артериальное давление. Понятие гипертония и гипотония.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие. Работа в малых группах Анатомия и физиология сердца.</p>	4	3
	<p>Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом сердца с указанием камер, клапанов, сосудов. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Составление кроссвордов Составление тестовых заданий</p>	12	

Тема 4.2. Анатомо-физиологические основы кровообращения	Содержание учебного материала Строение системы кровообращения. Артерии. Вены. Капилляры. Круги кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения. Строение кровеносного сосуда. Виды кровеносных сосудов. Отделы аорты. отдельные артерии, отходящие от неё. Система верхней и нижней полых вен.	2	2 2
	Практическое занятие. Анатомия и физиология кровообращения. .	2	3
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка схем артерий и вен большого круга кровообращения. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций, творческих работ.	12	
Раздел № 5	Внутренняя среда организма. Кровь		
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови Группы крови. Резус-фактор.	Содержание учебного материала Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. Кровь, определение, функции. Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови. Состав крови. Плазма. Белки плазмы. Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин. Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз. Тромбоциты. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Группы крови. Резус- фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови. Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови.	2	2 2 2
	Практическое занятие . Внутренняя среда организма. Кровь .	2	3
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка форменных элементов крови. Составление ситуационных задач по переливанию крови. Составление тестовых заданий. Составление кроссвордов.	12	
	Содержание учебного материала		

Тема 5.2. Иммунная система	Иммунитет – определение, виды (врождённый, приобретенный, активный, пассивный, специфический, неспецифический, клеточный, гуморальный). Понятия «антиген», «антитела». Органы иммунной системы: центральные (красный костный мозг, вилочковая железа) и периферические (лимфатические узлы, лимфоидная ткань кишечника, селезёнка, кровь). Функциональная характеристика иммунной системы. Влияние факторов внешней среды на состояние иммунной системы. Практическое занятие- не предусмотрено	2	2
	Самостоятельная работа студентов Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Конспектирование учебной литературы.	12	
Раздел № 6	Анатомо-физиологические основы процесса дыхания		
Тема 6.1. Анатомия и физиология дыхательной системы	Содержание учебного материала Грудная полость. Органы средостения. Плевра. Плевральная полость. Воздухоносные органы: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, бронхиальное дерево – строение стенки, анатомические образования. Анатомическое строение легких. Ацинус. Дыхательный цикл, лёгочные объёмы. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательный центр. Регуляция дыхания.	2	2
	Практическое занятие. Работа в малых группах Анатомия и физиология органов дыхания.	2	3
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом органов дыхания. Составление тестовых заданий. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ.	6	
Раздел № 7	Анатомо-физиологические основы пищеварения		
Тема 7.1	Практическое занятие. Работа в малых группах		

<p>Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта.</p> <p>Анатомия и физиология больших пищеварительных желез.</p> <p>Физиология пищеварения.</p>	<p>Анатомия и физиология органов пищеварительного канала, пищеварительных желез, физиология пищеварения.</p>	4	3
<p>Тема 7.2.</p> <p>Обмен веществ и энергии</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Обмен веществ и энергии – определение. Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета – определение, основы действия.</p> <p>Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Рабочая прибавка.</p> <p>Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма.</p> <p>Углеводы: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.</p> <p>Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.</p> <p>Водно-солевой обмен.</p> <p>Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах.</p> <p>Практическое занятие- не предусмотрено</p>	2	2 2 2 2 2 2 2
	<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ.</p> <p>Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.</p>	6	

Раздел № 8	Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции		
Тема 8.1. Строение и функции органов мочевой системы	Содержание учебного материала Мочевая система, органы ее образующие. Топография почек. Почки, макроскопическое строение: края, ворота, оболочки, фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, чашечки, сосочки, лоханки. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской Определение и характеристика мочевого выделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.	2	2 2 2 2 2 2
	Практическое занятие Анатомия и физиология органов мочевого выделения.	2	3
	Самостоятельная работа студентов Зарисовка в альбом органов мочевой системы. Конспектирование учебной литературы. Составление тестовых заданий. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ	6	
Тема 8.2. Строение и функции органов половой системы	Содержание учебного материала Процесс ово- и сперматогенеза. Мужской и женский половой цикл. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка).	2	2 2 2
	Практическое занятие	2	3

	Анатомия и физиология органов половой системы.		
	Самостоятельная работа студентов Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации. Конспектирование учебной литературы. Составление кроссвордов, тестов. Подготовка мультимедийных презентаций ,творческих работ	14	
Всего:		232	
Теоретических занятий		30	
Практических занятий		34	
Самостоятельная работа		168	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1** - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2** - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3** - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Алгоритм проведения групповой дискуссии представлен в методической разработке к практическим занятиям.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к материально - технической базе дисциплины «Анатомия и физиология человека».

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Анатомический музей. Кабинет анатомии и физиологии человека</p> <p>Лаборатория физиологии</p>	<p>Основное оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скелет человека 2. Наборы костей скелета человека 3. Черепа человека 4. Муляжи костно-мышечной системы человека (разные) 5. Анатомические препараты (разные) 6. Стулья 7. Столы 8. Доска ученическая 9. Стеллажи <p>Основное оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Столы 2. Стулья 3. Шкаф 4. Кафедра 5. Доска ученическая 6. Кушетка медицинская 7. Прибор ФАЛЬАППАРАТ 8. Плакаты обучающие 9. Таблица для измерения остроты зрения 10. Микроскоп «Биолам» 11. Фотоплетизмограф 12. Глюкометр 13. Электрокардиограф 14. Напольные весы 15. Гантели 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows Server Standard 2008 R2 Russian OLP NL Academic Edition 2Proc (1 шт.); 2. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2Proc (1 шт.); 3. Windows Server Standard 2012 R2 Russian OLP NL Academic Edition 2Proc (5 шт.); 4. Windows Remote Desktop Services CAL 2008 Russian OLP NL AcademicEdition Device CAL (10 шт.); 5. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL AcademicEdition Device CAL (20 шт.); 6. Windows Server 2008 Device CAL (30 шт.); 7. Windows Server 2012 Device CAL (20 шт.); 8. Windows 7 Pro AcademicEdition (29 шт.); 9. Windows 8 Pro AcademicEdition (15 шт.); 10. Office Standard 2010 AcademicEdition (59 шт.); 11. SQL Server 2012 Standard AcademicEdition (1 шт.); 12. SQL Server 2014 Standard AcademicEdition (1 шт.); 13. SQL Server 2012 User CAL (20 шт.); 14. SQL Server 2014 Device CAL (10 шт.);

<p>Аудитория для самостоятельной работы</p>	<p>Основное оборудование: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Медицинского университета «Реавиз», мультимедийный проектор, доска ученическая)</p>	<p>15. ESET NOD32 Smart Security Business Edition Антивирус с централизованным управлением (150 шт.) 16. ABBYY FineReader 12 Corporate (5 шт. Счета (договор-оферта) на оплату стоимости программного обеспечения ЗАО «СофтЛайн Трейд» от 15.01.2014 № Tr001885, от 05.05.2014 г. № Tr024145Ю от 09.07 2014 г № Tr035811, от 21.09.2014 г. № S3621932, от 29.09.2014 г. № Tr113521, от 30.09.2014 г. № Tr113693, от 08.12.2014 г. № Tr130333, от 16.08.2015 г. № S0005282622, от 26.09.2015 г. № Tr000045958, от 02.11.2015 г. № Tr000052346</p>
---	--	--

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Основная учебная литература:	
1. Физиология человека: учебное пособие/ А.А. Семенович [и др.].— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 544 с.	ЭБС IPRbooks
2. Анатомия и физиология: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 576 с.	ЭБС Консультант студента
Дополнительная учебная литература:	
1. Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. / Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Авторы Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. Электронное издание на основе: Анатомия человека. Фотографический атлас: учеб. пособ.: в 3 т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова. - Том 1. Опорно-двигательный аппарат. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с	ЭБС Консультант студента
2. Музурова Л.В. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие/ Музурова Л.В.— Саратов: Научная книга, 2012.— 127 с	ЭБС IPRbooks
3. Чернин В.В. Симбионтное пищеварение человека: физиология. Клиника, диагностика и лечение его нарушений. Новые аспекты/ Чернин В.В.— Тверь: Тверская государственная медицинская академия, Триада, 2013.— 80 с.	ЭБС IPRbooks
Информационные ресурсы сети Интернет:	
1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru . 2. ЭБС "Консультант студента" (http://medcollegelib.ru) 3. ЭБС IPRbooks (http://www.iprbookshop.ru). 4. http:// dic.academic.ru/ - Словари и энциклопедии на Академике	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися докладов (сообщений, презентаций).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - строение тканей, органов и систем, их функции. <p>-</p>	<p>Текущий контроль: (Собеседование, проверка практических навыков, тестовые задания, ситуационные задачи)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

5. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

При обновлении рабочей программы на 2018-2019 учебный год внесены следующие изменения:

1. В рабочую программу внесен раздел «Адаптация рабочей программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов».
2. Обновлен пункт «3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».
3. Обновлен пункт «Информационное обеспечение обучения» (связано с требованиями ФГОС СПО использовать литературу не старше 5 лет).
4. Исправлены технические опечатки.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ СПО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
 - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (категории студентов):

С нарушением слуха

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

С нарушением зрения

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

С нарушением опорно-двигательного аппарата

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Фонд оценочных средств, соотнесён с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства (категории студентов):

№ п/п	Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
1.	С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
2.	С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
3.	С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Медицинским университетом «Реавиз» или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текстов с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

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

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий с мультимедийным оборудованием, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинетах при наличии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учётом имеющегося типа нарушений здоровья.

При получении образования по программам СПО обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении образования по программам СПО обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к материально - технической базе дисциплины «Анатомия и физиология человека».

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Анатомический музей. Кабинет анатомии и физиологии человека	<p>Основное оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скелет человека 2. Наборы костей скелета человека 3. Черепа человека 4. Муляжи костно-мышечной системы человека (разные) 5. Анатомические препараты (разные) 6. Стулья 7. Столы 8. Доска ученическая 9. Стеллажи 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Office Standard 2016. 2. Office Standard 2019. 3. Microsoft Windows 10 Professional. 4. Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита).
Лаборатория физиологии	<p>Основное оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Столы 2. Стулья 3. Шкаф 4. Кафедра 5. Доска ученическая 6. Кушетка медицинская 7. Прибор ФАЛЬАППАРАТ 8. Плакаты обучающие 9. Таблица для измерения остроты зрения 10. Микроскоп «Биолам» 11. Фотоплетизмограф 12. Глюкометр 13. Электрокардиограф 14. Напольные весы 15. Гантели 	

Аудитория для самостоятельной работы	Основное оборудование: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Медицинского университета «Реавиз», мультимедийный проектор, доска ученическая)	
--------------------------------------	--	--

**ОБНОВЛЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ**

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Основная учебная литература:	
1. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учебное пособие / Н.Ф. Лысова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 398 с.	ЭБС IPRbooks
2. Попова Н.П. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие для вузов / Н.П. Попова, О.О. Якименко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2015. — 112 с.	ЭБС IPRbooks
3. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательство «Спорт», 2017. — 620 с.	ЭБС IPRbooks
Дополнительная учебная литература:	
1. Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. / Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Авторы Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. Электронное издание на основе: Анатомия человека. Фотографический атлас: учеб. пособ.: в 3 т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова. - Том 1. Опорно-двигательный аппарат. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с	ЭБС Консультант студента
2. Музурова Л.В. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие/ Музурова Л.В.— Саратов: Научная книга, 2012.— 127 с	ЭБС IPRbooks
3. Чернин В.В. Симбионтное пищеварение человека: физиология. Клиника, диагностика и лечение его нарушений. Новые аспекты/ Чернин В.В.— Тверь: Тверская государственная медицинская академия, Триада, 2013.— 80 с.	ЭБС IPRbooks
4. Физиология человека: учебное пособие/ А.А. Семенович [и др.].— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 544 с.	ЭБС IPRbooks
5. Анатомия и физиология: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 576 с.	ЭБС Консультант студента
Информационные ресурсы сети Интернет:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки http://elibrary.ru 2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА 3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS 4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - http://www.femb.ru 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru 	

5. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

При обновлении рабочей программы на 2019-2020 учебный год внесены следующие изменения:

1. Обновлен пункт «3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины «Анатомия и физиология человека».
2. Обновлен пункт «Информационное обеспечение обучения» (связано с требованиями ФГОС СПО использовать литературу не старше 5 лет).
3. Исправлены технические опечатки.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к материально - технической базе дисциплины «Анатомия и физиология человека».

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Анатомический музей. Кабинет анатомии и физиологии человека</p> <p>Лаборатория физиологии</p>	<p>Основное оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скелет человека 2. Наборы костей скелета человека 3. Черепа человека 4. Муляжи костно-мышечной системы человека (разные) 5. Анатомические препараты (разные) 6. Стулья 7. Столы 8. Доска ученическая 9. Стеллажи <p>Основное оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Столы 2. Стулья 3. Шкаф 4. Кафедра 5. Доска ученическая 6. Кушетка медицинская 7. Прибор ФАЛЬАППАРАТ 8. Плакаты обучающие 9. Таблица для измерения остроты зрения 10. Микроскоп «Биолам» 11. Фотоплетизмограф 12. Глюкометр 13. Электрокардиограф 14. Напольные весы 15. Гантели 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Office Standard 2016. 2. Office Standard 2019. 3. Microsoft Windows 10 Professional. 4. Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита).

Аудитория для самостоятельной работы	Основное оборудование: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Медицинского университета «Реавиз», мультимедийный проектор, доска ученическая)	
--------------------------------------	--	--

**ОБНОВЛЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ**

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Основная учебная литература:	
1. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учебное пособие / Н.Ф. Лысова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 398 с.	ЭБС IPRbooks
2. Попова Н.П. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие для вузов / Н.П. Попова, О.О. Якименко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2015. — 112 с.	ЭБС IPRbooks
3. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/ Солодков А.С., Сологуб Е.Б.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательство «Спорт», 2018.— 624 с.	ЭБС IPRbooks
4. Анатомия и физиология центральной нервной системы: учебное пособие / Ф. В. Орлов, Л. П. Романова, Н. Н. Ланцова, В. О. Романов. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с.	ЭБС IPRbooks
5. Колесникова, М. А. Патологическая анатомия: учебное пособие / М. А. Колесникова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с.	ЭБС IPRbooks
6. Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека: учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с.	ЭБС IPRbooks
7. Музурова Л.В. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие/ Музурова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2019.— 127 с.	ЭБС IPRbooks
Дополнительная учебная литература:	
1. Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. / Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Авторы Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. Электронное издание на основе: Анатомия человека. Фотографический атлас: учеб. пособ.: в 3 т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова. - Том 1. Опорно-двигательный аппарат. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с	ЭБС Консультант студента
2. Чернин В.В. Симбионтное пищеварение человека: физиология. Клиника, диагностика и лечение его нарушений. Новые аспекты/ Чернин В.В.— Тверь: Тверская государственная медицинская академия, Триада, 2013.— 80 с.	ЭБС IPRbooks
3. Физиология человека: учебное пособие/ А.А. Семенович [и др.].— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 544 с.	ЭБС IPRbooks
4. Анатомия и физиология: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 576 с.	ЭБС Консультант студента
Информационные ресурсы сети Интернет:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки http://elibrary.ru 2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА 3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS 4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - http://www.femb.ru 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru 	

ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

При обновлении рабочей программы на 2020-2021 учебный год внесены следующие изменения:

1. Обновлен пункт «Информационное обеспечение обучения» (связано с требованиями ФГОС СПО использовать литературу не старше 5 лет).
2. Исправлены технические опечатки.

**ОБНОВЛЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ**

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов дополнительной литературы.

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Основная учебная литература:	
1. Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову. Том 3 / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 744 с.	ЭБС Консультант студента
2. Сапин М.Р., Анатомия и топография нервной системы: учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 192 с.	ЭБС Консультант студента
3. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учебное пособие / Н.Ф. Лысова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 398 с.	ЭБС IPRbooks
4. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/ Солодков А.С., Сологуб Е.Б.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательство «Спорт», 2018.— 624 с.	ЭБС IPRbooks
5. Анатомия и физиология центральной нервной системы: учебное пособие / Ф. В. Орлов, Л. П. Романова, Н. Н. Ланцова, В. О. Романов. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с.	ЭБС IPRbooks
6. Колесникова, М. А. Патологическая анатомия: учебное пособие / М. А. Колесникова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с.	ЭБС IPRbooks
7. Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека: учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с.	ЭБС IPRbooks
8. Музурова Л.В. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие/ Музурова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2019.— 127 с.	ЭБС IPRbooks
9. Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с.	ЭБС IPRbooks
Дополнительная учебная литература:	
1. Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. / Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Авторы Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. Электронное издание на основе: Анатомия человека. Фотографический атлас: учеб. пособ.: в 3 т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова. - Том 1. Опорно-двигательный аппарат. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с	ЭБС Консультант студента
2. Чернин В.В. Симбионтное пищеварение человека: физиология. Клиника, диагностика и лечение его нарушений. Новые аспекты/ Чернин В.В.— Тверь: Тверская государственная медицинская академия, Триада, 2013.— 80 с.	ЭБС IPRbooks
3. Физиология человека: учебное пособие/ А.А. Семенович [и др.].— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 544 с.	ЭБС IPRbooks

4. Анатомия и физиология: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 576 с.	ЭБС Консультант студента
5. Попова Н.П. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие для вузов / Н.П. Попова, О.О. Якименко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2015. — 112 с.	ЭБС IPRbooks
Информационные ресурсы сети Интернет:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки http://elibrary.ru 2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА 3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS 4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - http://www.femb.ru 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru 	

ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

При обновлении рабочей программы на 2021-2022 учебный год внесены следующие изменения:

1. Обновлен пункт «Информационное обеспечение обучения» (связано с требованиями ФГОС СПО использовать литературу не старше 5 лет).
2. Исправлены технические опечатки.

**ОБНОВЛЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ**

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов дополнительной литературы.

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Основная учебная литература:	
1. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учебное пособие / Н.Ф. Лысова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 398 с.	ЭБС IPRbooks
2. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник/ Солодков А.С., Сологуб Е.Б.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательство «Спорт», 2018.— 624 с.	ЭБС IPRbooks
3. Анатомия и физиология центральной нервной системы: учебное пособие / Ф. В. Орлов, Л. П. Романова, Н. Н. Ланцова, В. О. Романов. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 141 с.	ЭБС IPRbooks
4. Колесникова, М. А. Патологическая анатомия: учебное пособие / М. А. Колесникова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с.	ЭБС IPRbooks
5. Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека: учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с.	ЭБС IPRbooks
6. Музурова Л.В. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие/ Музурова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2019.— 127 с.	ЭБС IPRbooks
7. Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с.	ЭБС IPRbooks
Дополнительная учебная литература:	
1. Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. / Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Авторы Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. Электронное издание на основе: Анатомия человека. Фотографический атлас: учеб. пособ.: в 3 т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова. - Том 1. Опорно-двигательный аппарат. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с	ЭБС Консультант студента
2. Чернин В.В. Симбионтное пищеварение человека: физиология. Клиника, диагностика и лечение его нарушений. Новые аспекты/ Чернин В.В.— Тверь: Тверская государственная медицинская академия, Триада, 2013.— 80 с.	ЭБС IPRbooks
3. Физиология человека: учебное пособие/ А.А. Семенович [и др.].— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 544 с.	ЭБС IPRbooks
4. Анатомия и физиология: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 576 с.	ЭБС Консультант студента
5. Попова Н.П. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие для вузов / Н.П. Попова, О.О. Якименко. — Электрон.	ЭБС IPRbooks

текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2015. — 112 с.	
6. Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову. Том 3 / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 744 с.	ЭБС IPRbooks
7. Сапин М.Р., Анатомия и топография нервной системы: учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 192 с.	ЭБС Консультант студента
Информационные ресурсы сети Интернет:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки http://elibrary.ru 2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА 3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS 4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - http://www.femb.ru 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru 	