

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлов Валентин Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.06.2024 12:11:48  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра анатомии человека

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



Ильинский Д.А. / 

 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Уровень образования

Высшее – специалитет

Специальность

30.05.02 Медицинская биофизика

Квалификация

Врач-биофизик

Форма обучения

Очная

Для приема: 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО 3 по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 1002 от 13 августа 2020 г.
- 2) Учебный план по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденный Ученым советом Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 30 мая 2024 г., протокол № 5;
- 3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 611н от «4 августа» 2017 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биофизик».

Рабочая программа учебной дисциплины Анатомия человека одобрена на заседании кафедры анатомии человека от «24» 03 2024 г., Протокол № 20

Заведующий кафедрой



Рыбалко Д.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена Учебно-методическим советом Центра инновационных образовательных программ от «24» апреля 2024, протокол № 2.

Председатель Учебно-методического совета

Центра инновационных образовательных программ  Т.Н. Титова

Разработчики:

Ахметдинова Э.Х. доцент, доцент кафедры анатомии человека

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:**

стр.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....	4
2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины .....	4
2.1. Типы задач профессиональной деятельности .....	4
2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции.....	5
3. Содержание рабочей программы.....	6
3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы.....	6
3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины .....	7
3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	11
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.	11
3.5. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.....	13
3.6. Лабораторный практикум.....	15
3.7. Самостоятельная работа обучающегося .....	15
4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины.....	19
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	19
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	20
5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины .....	21
5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины.....	21
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля).....	25
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля).....	26
6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля).....	26
6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	33
6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства .....	33

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия человека» относится к Блоку 1 обязательной части для специальности 30.05.02 Медицинская биофизика. Дисциплина изучается на первом курсе в 1,2 семестрах.

Цели изучения дисциплины:

освоение учебной дисциплины «Анатомия человека» состоит в овладении знаниями по анатомии человека как организма в целом, так и строении и развитии отдельных органов и систем взрослых людей и детей в различные возрастные периоды, на основе современных достижений макро- и микроскопии; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача.

### 1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
ОПК - 1 Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Использует знания о современных актуальных проблемах, основных открытиях и методологических разработках в области биологических и смежных наук, понимает междисциплинарные связи и способен их применять при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у человека; биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме взрослого человека и подростка Уметь: находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и латыни; Владеть: Навыками определения границ органов, зональной и сегментарной иннервации; пульсации сосудов; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения

## 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: медицинский.

- Изучение обучающимися строения, функций и топографии органов человеческого тела, анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгенологическое изображение, индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития.
- Формирование у обучающихся знаний о взаимозависимости и единстве структуры и функции как отдельных органов, так и организма в целом, о взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма.
- Формирование у обучающихся комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины.
- Формирование у обучающихся умений ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владению «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики, лечения и реабилитации.
- Воспитание обучающихся, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.
- Формирование у обучающегося навыков общения с коллективом.

## 2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/ трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Использует знания о современных актуальных проблемах, основных открытиях и методологических разработках в области биологических и смежных наук, по-	А/01,7 - Исследование и оценка состояния функции внешнего дыхания; А/02,7 – проведение функци-	Определение через кожу на трупе и на себе: остистых отростков позвонков, крестца, части грудины, ребра, выступов лопатки, ключицы, выступы костей таза, выступы костей свободной верхней конечности, выступы костей свободной нижней конечности, размеров большого таза, выступы костей лицевого и мозгового черепа, поверхностных мышц шеи и туловища, мышц головы и конечностей, сводов стопы, проекции треугольников шеи, области передней брюшной стенки, стенки подмышечной полости, лимфатических узлов головы и конечностей, места выхода надглазничного, подглазничного и подбородочного нервов, проекции конечных	Текущий контроль (3 этапа: тесты, практические навыки, собеседование письменное или устное со схемами), промежу-

	НОСТИ	нимает междисциплинарные связи и способен их применять при решении задач профессиональной деятельности.	ональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; А/03,7 – исследование и оценка функционального состояния нервной системы	<p>ветвей лицевого нерва, места выхода кожных ветвей шейного сплетения, места выхода седалищного нерва</p> <p>Подсчет на живом человеке позвонков и ребер</p> <p>Определение на трупе: направления верхнего сагиттального и поперечного синусов твердой мозговой оболочки, места прокола для спинномозговой пункции, проекции каналов и борозд на верхней конечности, проекции лакун, бедренного треугольника, каналов и борозд на нижней конечности, проекции пупочных складок на переднюю брюшную стенку, лимфоузлы лимфатического кольца, скелетотопии сегментов спинного мозга на различные отделы позвоночного столба, проекции мест выхода кожных ветвей тройничного нерва, проекции мест выхода ветвей лицевого нерва из околоушного сплетения, нервов шейного, поясничного и крестцового сплетений</p> <p>Определение на живом человеке: области расположения крупных слюнных желез и устьев их протоков, верхушечного толчка сердца, пульсации на магистральных артериях, хода подкожных вен руки и ноги, хода лучевого нерва в плечевом мышечном канале, хода локтевого нерва, хода большеберцового нерва, коленного рефлекса, гортани и шейной части трахеи, физиологических изгибов позвоночного столба, типа телосложения по подгрудинному углу,</p> <p>Изображение на муляже областей передней брюшной стенки</p> <p>Проецирование на скелете и на муляже: границ легких, плевры и синусы плевры, границ сердца и его клапанов, границ органов брюшной полости</p> <p>Проецирование на скелете места прижатия артерий при кровотечениях из дистальных отделов и ветвей артерий</p>	Точный контроль (3 этапа: тесты, практические навыки, собеседование письменное или устное со схемами),
--	-------	---	--	--	--

### 3. Содержание рабочей программы

#### 3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		№ 1 часов	№ 2 часов
1	2	3	4
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>192</b>	<b>96</b>	<b>96</b>

Лекции (Л)		58	32	26
Практические занятия (ПЗ),		134	64	70
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО),</b> в том числе:		<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		76	38	38
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК) (итоговым занятиям)</i>		20	10	10
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	экзамен (Э)	<b>36</b>	-	<b>36</b>
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час	<b>324</b>	144	180
	ЗЕ	<b>9</b>	4	5

### 3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соответствующих с ними тем разделов дисциплины

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-1	ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ	<p>Общая анатомия скелета. Влияние факторов внешней среды на развитие и рост скелета. Краткие данные о развитии костей. Классификация костей по форме, строению, развитию и функции. Понятие «костный возраст». Кость как орган. Особенности внутреннего строения кости. Остеон как структурно-функциональная единица трубчатой кости. Химический состав, физические и механические свойства кости, их возрастные изменения. Надкостница. Роль труда, физических упражнений, гиподинамии, перегрузок на сроки окостенения, формообразование костей. Возрастные особенности строения костей. Кость в рентгеновском изображении. Строение и развитие костей осевого скелета: позвонков, ребер, грудины, мозгового и лицевого черепа; строение и развитие костей добавочного скелета: пояса и свободной верхней конечности, пояса и свободной нижней конечности скелет конечностей.</p> <p>Соединения костей, их классификация по строению и функциям: фиброзные (непрерывные) соединения (синдесмозы): межкостные мембраны, связки, швы, вколачивание; хрящевые соединения (синхондрозы). Синостозы. Синовиальные соединения костей (суставы). Анатомическая и биомеханическая классификация су-</p>

			<p>ставов: простые, сложные, комплексные и комбинированные суставы. Одноосные суставы (цилиндрический, блоковидный), двуосные (эллипсоидный, мыщелковый, седловидный), многоосные (шаровидный, плоский). Строение сустава: суставной хрящ, суставная губа, суставная капсула, суставная полость, суставной диск (мениск). Факторы, способствующие укреплению суставов: специальные физические упражнения, трудовые процессы, спорт. Соединение костей туловища и черепа, соединение костей конечностей. Особенности соединений костей у детей и подростков.</p> <p>Мышца как орган: строение, подразделение на части, сухожилия – (апоневрозы) мышц. Классификация мышц по форме, строению, функциям. Мышцы - синергисты и мышцы – антагонисты. Вспомогательные аппараты мышц. Защитная и трофическая функции фасций, их роль в патологии. Синовиальные влагалища сухожилий, синовиальные сумки, блоки, сухожильные дуги, костно-фиброзные и фиброзные каналы. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечниках мышц, основные показатели о силе и работе мышц. Рычаги. Области тела, границы между ними как наружные ориентиры для понимания топографии мышц, проекции внутренних органов. Особенности строения мышечной системы у детей и подростков. Роль физического труда и спорта для развития мускулатуры и функционирования внутренних органов. Значение физической культуры для выработки правильной осанки, в профилактике гиподинамии и ее последствий, укрепления мышц брюшного пресса, профилактике грыж. Развитие скелетных мышц, их варианты и аномалии. Мышцы и фасции спины, груди, живота, шеи, головы, конечностей: их границы, внешние ориентиры; классификация мышц по форме, функциям и по происхождению; строение (начало и прикрепление) мышц, их функции и фасции; топография мышц.</p>
2.	ОПК-1	СПЛАНХНОЛОГИЯ	<p>Общие закономерности строения внутренних органов. Развитие внутренних органов и серозных оболочек. Железы: их классификация, строение, функции. Классификация внутренних органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям.</p> <p>Функциональная анатомия, развитие, аномалии развития и возрастные особенности органов</p>

			<p>пищеварительной и дыхательной систем в онтогенезе. Дифференцировка первичной кишки. Передняя, средняя, задняя кишки, их производные. Характерные особенности строения стенок пищеварительной трубки: слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечные слои; адвентициальная и серозная оболочки, подсерозная основа. Проекция внутренних органов на поверхности тела.</p> <p>Анатомия и топография всех отделов пищеварительной трубки и пищеварительных желез. Брюшина, ее производные, полость брюшины. Анатомия и топография верхних (полость носа, носоглотка и ротоглотка) и нижних (гортань, трахея, бронхи) дыхательных путей. Анатомия и топография легких и плевры. Анатомия и топография средостения.</p> <p>Функциональная анатомия, развитие, аномалии развития и возрастные особенности органов мочевой и половой систем в онтогенезе. Классификация внутренних органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям. Строение и возрастные изменения органов мочевой и половой систем. Анатомо-топографических взаимоотношений органов мочеполового аппарата.</p>
3.	ОПК-1	ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА	<p>Общие закономерности строения нервной системы. Интеграционная роль нервной системы в организме. Ее значение в процессах обмена веществ, регулировании функций органов, в объединении систем органов, частей тела в единое целое и в установлении связей организма с внешней средой; развитие нервной системы в онтогенезе. Анатомия спинного мозга, ствола головного мозга, мозжечка, конечного мозга. Топография белого и серого вещества на фронтальных, горизонтальных и сагиттальных разрезах, проведенных на разных уровнях отделов центральной нервной системы: спинного мозга, отделов головного мозга - конечного мозга, мозжечка, ствола мозга (промежуточный мозг, мост, средний мозг, продолговатый мозг). Строение и топография ромбовидной ямки. Неспецифические системы головного мозга. Общая анатомия и закономерности строения проводящих путей спинного и головного мозга. Система желудочков головного мозга. Оболочки спинного и головного мозга. Ликворная система.</p>
4.	ОПК-1	ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ	<p>Общие закономерности строения перифериче-</p>

		<p>НЕРВНАЯ СИСТЕМА</p>	<p>ской нервной системы. Общие закономерности строения и значение спинномозговых нервов и их ветвей. Спинномозговые нервы. Образование сплетений, их топография и ветви. Шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения. Межреберные нервы. Двигательная и чувствительная иннервация туловища и конечностей. Сегментарная и зональная иннервация организма. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы. Симпатическая и парасимпатическая иннервация внутренних органов.</p>
5.	ОПК-1	<p>СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА</p>	<p>Общая анатомия, топография, развитие и функции сердца и кровеносных сосудов. Магистральные, экстраорганные и внутриорганные кровеносные сосуды. Микроциркуляторное русло. Закономерности ветвления артерий и формирования вен. Строение стенок крупных, средних и мелких артерий, артериол, кровеносных капилляров, вен и венул. Вне- и внутриорганные венозные сплетения. Пути окольного (коллатерального) тока крови (в артериальном и венозном руслах). Межсистемные и внутрисистемные анастомозы (артериальные, венозные). Особенности кровообращения плода. Наиболее часто встречающиеся варианты и аномалии развития сердца, крупных артерий и вен. Сердце: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, проводящая система сердца. Перикард. Артерии малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные вены. Артерии большого круга кровообращения: артерии головы и шеи, туловища и конечностей. Особенности кровообращения сердца, печени, почек и легких. Строение и функции вен, закономерности их топографии и формирования; отличия от артерий. Особенности строения отдельных звеньев венозного русла. Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены печени. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы. Общие закономерности строения. Центральные и периферические органы иммунной системы. Строение и функции лимфатической системы. Лимфатические капилляры, сосуды, стволы и протоки. Лимфатические узлы: строение и топография. Особенности кровеносного русла отдельных органов: мозга, сердца, легких, печени, почек, эндокринных желез. Взаимоотношения сосудов и нервов в стенках тела человека, конечностях и органах. Анатомия фасций, каналов, борозд, треугольников, в которых распола-</p>

		гаются сосуды и нервы
--	--	-----------------------

### 3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (ИЗ)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1	ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ	12	-	40	10	62	Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование, рисование схем
2.	1	СПЛАНХНОЛОГИЯ	10	-	24	11	45	Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование, рисование схем
3.	2	ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА	12	-	16	13	41	Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование, рисование схем
4.	2	ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА	8	-	28	12	48	Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование
5.	2	СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА	16	-	26	14	56	Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование, рисование схем
6.	2	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	-	-	-	36	36	Компьютерное тестирование Прием препаратов Собеседование, рисование схем
		<b>ИТОГО:</b>	<b>58</b>	<b>-</b>	<b>134</b>	<b>96</b>	<b>324</b>	

### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		1	2

1	2	3	4
1.	Введение в анатомию	2	
2.	Общая остеология.	2	
3.	Общая краниология. Возрастные особенности.	2	
4.	Развитие костей в фило- и онтогенезе. Аномалии развития костной системы.	2	
5.	Общая и функциональная артросиндесмология.	2	
6.	Введение в миологию. Вспомогательный аппарат мышц.	2	
7.	Введение в спланхнологию. Общий план строения и функциональная анатомия пищеварительной системы.	2	
8.	Развитие и аномалии развития пищеварительной системы.	2	
9.	Функциональная анатомия, развитие и аномалии развития дыхательной системы.	2	
10.	Функциональная анатомия, развитие и аномалии развития мочевыделительной системы.	2	
11.	Функциональная анатомия, развитие и аномалии развития половой системы.	2	
12.	Введение в неврологию.	2	
13.	Функциональная анатомия спинного мозга.	2	
14.	Функциональная анатомия ствола головного мозга.	2	
15.	Функциональная анатомия конечного мозга.	2	
16.	Оболочки и ликворная система головного и спинного мозга.	2	
17.	Общая анатомия и закономерности строения проводящих путей головного и спинного мозга.		2
18.	Общая анатомия органов чувств.		2
19.	Функциональная анатомия периферической нервной системы.		2
20.	Функциональная анатомия вегетативной нервной системы.		2
21.	Симпатическая и парасимпатическая иннервация внутренних органов.		2
22.	Введение в ангиологию. Микроциркуляторное русло.		2
23.	Функциональная анатомия сердца. Возрастные особенности.		2
24.	Закономерности распределения артерий. Основы коллатерального кровообращения.		2
25.	Функциональная анатомия венозной системы.		2
26.	Функциональная анатомия лимфатической системы. Возрастные особенности.		2
27.	Функциональная анатомия органов иммунной системы. Возрастные особенности.		2

28.	Особенности кровоснабжения сердца, легких, головного мозга		2
29.	Общие закономерности строения организма. Синтез анатомических знаний.		2
30.	<b>ИТОГО</b>	<b>32</b>	<b>26</b>

**3.5. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины**

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Семестры	
		1	2
1	2	3	4
1.	Организация обучения на кафедре. Основы анатомической терминологии. Кости туловища: позвонки, грудина, ребра. Их возрастные особенности.	4	
2.	Кости пояса и свободной верхней и нижней конечностей. Их возрастные особенности.	4	
3.	Строение костей мозгового черепа: лобная, теменная, клиновидная и затылочная кости. височная и решетчатая кости. Кости лицевого черепа.	4	
4.	Череп в целом: глазница, носовая полость. Височная, подвисочная и крыло-видно-небная ямки. Наружное и внутреннее основания черепа. Возрастные особенности.	4	
5.	Общая артросиндесмология. Соединения костей туловища. Позвоночник в целом, Грудная клетка в целом, ее возрастные и половые особенности. Соединения костей черепа, черепа с позвоночным столбом.	4	
6.	Соединение костей пояса и свободной верхней и нижней конечности.	4	
7.	Мышцы, фасции, топография головы и шеи.	4	
8.	Мышцы туловища: спины, груди и живота; их фасции и топография. Диафрагма, ее топография. Паховый канал.	4	
9.	Мышцы, фасции, топография пояса и свободной верхней и нижней конечностей.	4	
10.	<b>ТК Итоговое занятие по опорно-двигательному аппарату: тесты, собеседование, прием препаратов.</b>	4	
11.	Общий план строения пищеварительной системы. Анатомия пищеварительного тракта.	4	
12.	Печень. Поджелудочная железа. Селезенка Брюшина. Ее производные. Полость брюшины.	4	
13.	Общий обзор дыхательной системы. Полость носа, гортань. Трахея. Бронхи.	4	
14.	Легкие. Плевра. Границы легких и плевры. Средостение.	4	
15.	Органы мочевого выделения: почки, мочеточники, мочевого пузыря. Мужские и женские половые органы. Промежность. Возрастные особенности.	4	
16.	<b>ТК Итоговое занятие по спланхнологии: тестирование, собеседование, прием препаратов.</b>	4	
17.	Общий обзор центральной нервной системы. Наружное и внутреннее строение спинного мозга, его топография.		4

18.	Обзор строения головного мозга. Анатомия стволовой части головного мозга: продолговатый мозг, мост, мозжечок, ромбовидная ямка, четвертый желудочек, средний мозг, промежуточный мозг, третий желудочек.		4
19.	Общая анатомия конечного мозга. Базальные ядра. Белое вещество больших полушарий. Боковые желудочки. Доли, извилины больших полушарий. Цитоархитектоника коры. Локализация функций в коре. Частная анатомия проводящих путей головного и спинного мозга.		4
20.	<b>ТК Итоговое занятие по разделу центральная нервная система: тесты, собеседование и прием препаратов.</b>		4
21.	Орган зрения: глазное яблоко и его вспомогательный аппарат. Зрительный нерв (II пара черепных нервов). Проводящий путь зрительного анализатора. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы (III, IV и VI пары черепных нервов). Путь зрачкового рефлекса.		4
22.	Органы слуха и равновесия: наружное, среднее, внутреннее ухо. Преддверно-улитковый нерв (VIII пара черепных нервов). Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов		4
23.	Тройничный, лицевой, языкоглоточный, блуждающий нервы (V, VII, IX. X пары черепных нервов).		4
24.	Добавочный, подъязычный (XI и XII пары черепных нервов). Орган обоняния, обонятельный нерв (I пара черепных нервов), проводящий путь обонятельного анализатора. Орган вкуса, проводящий путь вкусового анализатора.		4
25.	Спинномозговые нервы: образование, задние, передние ветви. Образование сплетений. Шейное, плечевое сплетения. Иннервация мышц и кожи шеи и верхней конечности.		4
26.	Межреберные нервы. Поясничное, крестцовое сплетения. Иннервация мышц и кожи туловища, нижней конечности. Вегетативная иннервация органов.		4
27.	<b>ТК Итоговое занятие по разделу ОЧ, ПНС и ВНС: тестирование, собеседование, прием препаратов.</b>		4
28.	Анатомия сердца. Перикард. Топография сердца.		4
29.	Аорта. Ее части. Ветви восходящей части и дуги аорты. Общая, наружная и внутренняя сонные артерии, артерии верхней конечности. Кровоснабжение головного мозга. Кровоснабжение плечевого, локтевого и лучезапястного суставов.		4
30.	Ветви грудной и брюшной аорты. Общая и внутренняя подвздошная артерия.		4
31.	Наружная подвздошные артерии. Артерии бедра. Подколенная артерия. Артерии голени и стопы. Кровоснабжение тазобедренного, коленного и голеностопного суставов		4
32.	Системы верхней и нижней полых вен и воротной вены. Кавалевые и порто-кавалевые анастомозы.		4
33.	Общая анатомия лимфатической системы. Лимфатические сосуды и узлы головы, шеи, верхней и нижней конечностей. Лимфатические сосуды и узлы органов, полостей и их стенок. Лимфатические стволы и протоки. Органы иммунной системы.		3
34.	<b>ТК Итоговое занятие по ССС: тесты, собеседование, прием препаратов. Итоговое компьютерное тестирование.</b>		3

35.	ИТОГО	64	70
-----	-------	----	----

### 3.6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА)

Не предусмотрено

#### 3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	<p><b>ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ:</b>  <b>Остеология:</b>            1. Анатомическая терминология. Оси и плоскости.            2. Влияние факторов внешней среды на развитие и рост скелета.            3. Понятие «костный возраст». Кость как орган.            4. Роль труда, физических упражнений, гиподинамии, перегрузок на сроки окостенения, формообразование костей.            5. Возрастные особенности строения костей. Кость в рентгеновском изображении.  <b>Артросиндесмология:</b>            6. Фиброзные (непрерывные) соединения (синдесмозы) костей: мембраны, связки, швы, вколачивание. Их возрастные изменения.            7. Анатомическая и биомеханическая классификация суставов: простые, сложные, комплексные и комбинированные суставы.            8. Определение объема движений в суставах.            Строение сустава. Особенности соединений костей у детей и подростков. Факторы, способствующие укреплению суставов  <b>Миология:</b>            9. Мышца как орган. Мышцы - синергисты и мышцы – антагонисты.            10. Вспомогательные аппараты мышц. Защитная и трофическая функции фасций, их роль в патологии.            11. Области тела, границы между ними как наружные ориентиры для понимания топографии мышц, проекции внутренних органов            12. Роль физического труда и спорта для развития мускулатуры и функционирования внутрен-</p>	<p>Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, подготовка к текущему контролю, конспектирование источников чтение учебной литературы, текстов лекций; подготовка ко всем видам промежуточной аттестации (зачетам, экзаменам, в том числе итоговым аттестационным испытаниям);</p>	10

		<p>них органов. Значение физической культуры для выработки правильной осанки, в профилактике гиподинамии и ее последствий, укрепления мышц брюшного пресса, профилактике грыж.</p>		
2.		<p><b>СПЛАНХНОЛОГИЯ:</b> Пищеварительная и дыхательная системы: 1. Классификация внутренних органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям. 2. Развитие, anomalies развития и возрастные особенности органов пищеварительной системы в онтогенезе. 3. Развитие и anomalies развития серозных оболочек. 4. Развитие кишечника: производные передней, средней и задней кишки. 5. Развитие, anomalies развития и возрастные особенности органов дыхательной системы в онтогенезе. 6. Проекция внутренних органов на поверхности тела. Скелетотопия и синтопия органов грудной и брюшной полостей. Мочеполовой аппарат: 1. Развитие, anomalies развития и возрастные особенности органов мочевой системы в онтогенезе. 2. Нефрон: его строение, классификация, функции. 3. Развитие, anomalies развития и возрастные особенности органов половой системы в онтогенезе. 4. Классификация половых органов по их топографии, происхождению, строению и выполняемым функциям. Анатомо-топографических взаимоотношений органов мочеполового аппарата.</p>	<p>Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, подготовка к текущему контролю. конспектирование источников чтение учебной литературы, текстов лекций; подготовка ко всем видам промежуточной аттестации (зачетам, экзаменам, в том числе итоговым аттестационным испытаниям);</p>	11
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				22
3.	2	<p>Центральная нервная система: 1. Общие закономерности строения нервной системы. 2. Интеграционная роль нервной системы в организме. Ее значение в процессах обмена веществ, регулировании функций органов. 3. Скелетотопия сегментов спинного мозга. 4. Развитие и anomalies развития спинного мозга. 5. Развитие и anomalies развития головного мозга. 6. Общая анатомия и закономерности строения проводящих путей спинного и головного мозга. Система желудочков головного мозга. Оболочки спинного и головного мозга. Ликворная система.</p>	<p>Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, подготовка к текущему контролю. конспектирование источников чтение учебной литературы, текстов лекций; подготовка ко всем видам промежуточной аттестации (зачетам, экзаменам, в том числе итоговым аттестационным испытаниям);</p>	13

			ниям);	
4.		<p>Органы чувств и черепные нервы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование черепных нервов, их топография.</li> <li>2. Общая анатомия и закономерности строения органов чувств.</li> <li>3. Проводящий путь зрачкового рефлекса.</li> <li>4. Зональная иннервация черепных нервов (V, VII, IX, X, XI, XII пары черепных нервов).</li> <li>5. Орган вкуса. Проводящий путь вкусового анализатора.</li> <li>6. Парасимпатическая иннервация органов шеи, грудной и брюшной полостей.</li> <li>7. Железы внутренней секреции.</li> </ol> <p>Спинномозговые нервы и вегетативная нервная система:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Общие закономерности строения периферической нервной системы.</li> <li>9. Спинномозговые нервы: их образование, ветви. Отличия задних и передних ветвей.</li> <li>10. Общие закономерности строения и значение спинномозговых нервов и их ветвей.</li> <li>11. Двигательная и чувствительная иннервация туловища и конечностей.</li> <li>12. Сегментарная и зональная иннервация организма.</li> <li>13. Симпатическая и парасимпатическая иннервация внутренних органов</li> </ol>	<p>Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, рисование схем, подготовка к текущему контролю. конспектирование источников чтение учебной литературы, текстов лекций;</p> <p>подготовка ко всем видам промежуточной аттестации (зачетам, экзаменам, в том числе итоговым аттестационным испытаниям);</p>	12
5.		<p>Артерии и сердце:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие, аномалии развития и функции сердца и кровеносных сосудов.</li> <li>2. Скелетотопия сердца и проекция клапанов на переднюю стенку грудной клетки.</li> <li>3. Перикард.</li> <li>4. Закономерности ветвления артерий и формирования вен. Микроциркуляторное русло.</li> <li>5. Строение стенок крупных, средних и мелких артерий, артериол, кровеносных капилляров, вен и венул.</li> <li>6. Межсистемные и внутрисистемные артериальные анастомозы.</li> <li>7. Особенности кровообращения плода. Изменения в кровообращении после рождения.</li> <li>8. Определение мест пульсации магистральных артерий.</li> <li>9. Малый круг кровообращения. Большой круг кровообращения.</li> </ol> <p>Венозная, лимфатическая и иммунная системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение и функции вен, закономерности их топографии и формирования; отличия от артерий.</li> <li>2. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы.</li> <li>3. Строение и функции лимфатической системы.</li> <li>4. Первичные органы иммунной системы.</li> <li>5. Вторичные органы иммунной системы.</li> <li>6. Лимфатические узлы: строение и топография.</li> <li>7. Особенности кровеносного русла отдельных органов: мозга, сердца, легких, печени, почек, эндокринных желез.</li> </ol>	<p>Подготовка к практическому занятию, подготовка к тестированию, решение ситуационных задач, тестов, написание реферата, рисование схем, подготовка к текущему контролю. конспектирование источников чтение учебной литературы, текстов лекций;</p> <p>подготовка ко всем видам промежуточной аттестации (зачетам, экзаменам, в том числе итоговым аттестационным испытаниям);</p>	11

		Взаимоотношения сосудов и нервов в стенках тела человека, конечностях и органах.	
<b>ИТОГО часов:</b>			96

### 3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

#### Семестр № 1

1. Классификация костей. Примеры.
2. Строение проксимального эпифиза и диафиза бедренной кости.
3. Классификация суставов по количеству осей движения и форме суставных поверхностей
4. Соединения позвонков между собой: тел, дуг, остистых и поперечных отростков; межпозвоночные суставы (суставные поверхности, форма, движения).
5. Мимические мышцы. Их отличия от других мышц.
6. Паховый канал: стенки, кольца, клиническое значение.
7. Мышца как орган. Структурные единицы мышцы и строение мышцы.
8. Принцип строения стенки пищеварительной трубки. Строение и функции каждой из оболочек стенки.
9. Границы пищевода, ее части и сужения, ее взаимоотношение с трахеей, аорты и блуждающими нервами. В каком средостении располагается?
10. Что такое бронхиальное дерево, что такое ацинус? Их функция.

#### Семестр № 2

1. Нервная система и ее значение в организме. Классификация нервной системы, взаимосвязь ее отделов.
2. Как образуются спинномозговые нервы? Место, выход, состав.
3. Образование и пути оттока спинномозговой жидкости. Схема желудочков.
4. Что относится к преломляющей среде глазного яблока? Дополнительное назначение хрусталика. Что регулирует количество световых лучей, падающих на сетчатку?
5. Конечные вены лицевого нерва: их топография, название, ход и зона иннервации.
6. Шейное сплетение: как образуется, где располагается, какие ветви отходят (перечислить).
7. В каких очагах ЦНС находятся центры парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы? Перечислите ядра.
8. Камеры сердца: их сообщения и перегородки между ними, клапаны сердца (их характеристика). Схема круга кровообращения.
  1. Топография, ветви и зона кровоснабжения подмышечной артерии.
  2. Особенности строения кровеносной сети в печени, легких и почках (особенности их кровоснабжения).
  3. Нижняя полая вена: её истоки, ход, куда она открывается? Какие вены в неё открываются по её ходу? Схема.
  4. Значение органов иммунной системы. Классификация органов иммунной системы (перечислить обе группы).

#### 4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)	
ОПК-1.1. Использует знания о современных актуальных проблемах, основных открытиях и методологических разработках в области биологических и смежных наук, понимает междисциплинарные связи и способен их применять при решении задач профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у человека; биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме взрослого человека и подростка	заслуживает ответ, содержащий: незнание вопросов основного содержания программы; неправильно пользуется анатомической терминологией	заслуживает ответ, содержащий: ответ правильный по существу вопроса, допускаются неточности; ответ непоследовательный, фрагментарный; затруднения в использовании научного языка и анатомической терминологией (русской и латинской); в ответе не представлена целостная картина развития органа и не всегда излагается функция органа; не используются знания лекционного материала; стремление логически, по-	заслуживает ответ, содержащий: знание важнейших разделов и основного содержания программы; умение пользоваться научным языком и анатомической терминологией (русской и латинской); в целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа; правильно понимает и излагает функцию органа с применением знаний, полученных на лекциях по	заслуживает ответ, содержащий: глубокое и систематическое знание всего программного материала; свободное владение научным языком и анатомической терминологией (русской и латинской); логически корректное и аргументированное изложение ответа, данные увязываются с функцией органа с использованием сведений, полученных на лекциях по	
	<i>Уметь:</i> находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни.	ответ неправильный по существу вопроса, хотя знает отдельные детали; не знает развития и допускает ошибки в изложении функции органа; не умеют выполнять предусмотренные программой задания.	ответ неправильный по существу вопроса, хотя знает отдельные детали; не знает развития и допускает ошибки в изложении функции органа; не умеют выполнять предусмотренные программой задания.	ответ правильный по существу вопроса, хотя знает отдельные детали; не знает развития и допускает ошибки в изложении функции органа; не умеют выполнять предусмотренные программой задания.	ответ правильный по существу вопроса, хотя знает отдельные детали; не знает развития и допускает ошибки в изложении функции органа; не умеют выполнять предусмотренные программой задания.	ответ правильный по существу вопроса, хотя знает отдельные детали; не знает развития и допускает ошибки в изложении функции органа; не умеют выполнять предусмотренные программой задания.
	<i>Владеть:</i> Навыками определения границ органов, зональной и сегментарной иннервации; пульсации сосудов; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения	ответ неправильный по существу вопроса, хотя знает отдельные детали; не знает развития и допускает ошибки в изложении функции органа; не умеют выполнять предусмотренные программой задания.	ответ правильный по существу вопроса, хотя знает отдельные детали; не знает развития и допускает ошибки в изложении функции органа; не умеют выполнять предусмотренные программой задания.	ответ правильный по существу вопроса, хотя знает отдельные детали; не знает развития и допускает ошибки в изложении функции органа; не умеют выполнять предусмотренные программой задания.	ответ правильный по существу вопроса, хотя знает отдельные детали; не знает развития и допускает ошибки в изложении функции органа; не умеют выполнять предусмотренные программой задания.	ответ правильный по существу вопроса, хотя знает отдельные детали; не знает развития и допускает ошибки в изложении функции органа; не умеют выполнять предусмотренные программой задания.

сти		<p>На препаратах правильно показывает и переводит на латинский язык 7 и менее элементов.</p>	<p>следовательно и аргументированно изложить ответ; затруднения при выполнении предусмотренных программой заданий.</p> <p>На препаратах правильно показывает и переводит на латинский язык не менее 8 элементов.</p>	<p>дисциплине; правильный ответ о строении органа и его развития; при ответе допускаются отдельные неточности, которые в процессе ответа исправляются самим студентом; умение выполнять предусмотренные программой задания.</p> <p>На препаратах уверенно и правильно показывает и переводит на латинский язык не менее 9 элементов.</p>	<p>дисциплине; конкретный ответ на поставленный конкретный вопрос умение выполнять предусмотренные программой задания.</p> <p>На препаратах уверенно и правильно показывает и переводит на латинский язык все элементы.</p>
-----	--	--	--	--	---

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<p>ОПК-1.1. Использует знания о современных актуальных проблемах, основных открытиях и методологических разработках в области биологических и смежных наук, понимает междисциплинарные связи и способен их применять при решении задач про-</p>	<p>Знать: анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у человека;</p> <p>биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме взрослого человека и подростка</p> <p>Уметь: находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали</p>	<p>Текущий контроль (3 этапа: тесты, практические навыки, собеседование письменное или устное со схемами), промежуточный контроль (3 этапа: тесты, практические навыки, собеседование письменное или устное со схемами),</p>

профессиональной деятельности	строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; Владеть: Навыками определения границ органов, зональной и сегментарной иннервации; пульсации сосудов; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения	
-------------------------------	---	--

## 5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

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

#### Основная литература:

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы. Коэффициент по дисциплине	Кол-во экземпляров (для печатных изданий), для электронных – количество доступов
1.	Анатомия человека: учебник: в 2-х т / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : Гэотар Медиа, 2014. - Т. 1. – 527с.	153
2.	<b>Анатомия человека</b> [Текст] : учебник / под ред. М. Р. Сапина. - М. : Медицина : Шико, 2009. - Т. 1. - 630 с.	97
3.	Анатомия человека: учебник: в 2-х т / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : Гэотар Медиа, 2014. - Т. 2. - 454 с.	157
4.	<b>Анатомия человека</b> [Текст] : учебник / под ред. М. Р. Сапина. - М. : Медицина : Шико, 2009. - Т. 2. - 639 с.	94
5.	Анатомия человека [Электронный ресурс] в 2-х т.: учебник / ред. М. Р. Сапин. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2015. - Т. 1. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434833.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434833.html</a>	Неограниченный доступ
6.	Анатомия человека [Электронный ресурс] в 2-х т. : учебник / под ред. М.Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 2. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443840.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443840.html</a>	Неограниченный доступ
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Анатомия черепных нервов : учеб.-метод. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: В. Ш. Вагапова, О. Р. Шангина, О. Х. Борзилова. - Уфа, 2014. - 71,[1] с.	1200
2.	Анатомия черепных нервов [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост.: В. Ш. Вагапова, О. Р. Шангина, О. Х. Борзилова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2014. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека»	Неограниченный доступ

	<a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib562.1.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib562.1.pdf</a> .	
3.	Анатомия человека. Фотографический атлас [Электронный ресурс] : в 3-х т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хакенс, И. Н. Путалова. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2015. - Т. 2 : Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432747.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432747.html</a> 	Неограниченный доступ
4.	Гайворонский, И. В. Анатомия человека: в 2 т. [Электронный ресурс] / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 2.-on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970442678.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970442678.html</a> 	Неограниченный доступ
5.	Путц, Р. Атлас анатомии человека Sobotta[Электронный ресурс]: в 2 т.: пер. с англ. / Р. Путц, Р. Пабст. - Электрон. текстовые дан. - М. : Логосфера, 2010. - Т. 1: Голова. Шея. Верхняя конечность. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-sobotta-v-2-t-t-1-golova-sheya-verhnyaya-konechnost-1998491/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-sobotta-v-2-t-t-1-golova-sheya-verhnyaya-konechnost-1998491/</a>	Неограниченный доступ
6.	Пабст, Р. Атлас анатомии человека Sobotta[Электронный ресурс]: в 2 т.: пер. с англ. / Р. Пабст, Р. Путц. - Электрон. текстовые дан. - М. : Логосфера, 2011. - Т. 2: Туловище. Внутренние органы. Нижняя конечность. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-sobotta-v-2-t-t-2-tulovicshe-vnutrennie-organy-nizhnyaya-konechnost-1999579/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-sobotta-v-2-t-t-2-tulovicshe-vnutrennie-organy-nizhnyaya-konechnost-1999579/</a>	Неограниченный доступ
7.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 8-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2018. - Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 2018. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-1-uchenie-o-kostyah-soedineniyah-kostej-i-myshchah-7439991/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-1-uchenie-o-kostyah-soedineniyah-kostej-i-myshchah-7439991/</a>	Неограниченный доступ
8.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 8-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2018. - Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 2018. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-2-uchenie-o-vnutrennostyah-i-endokrinnnyh-zhelezah-7441008/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-2-uchenie-o-vnutrennostyah-i-endokrinnnyh-zhelezah-7441008/</a>	Неограниченный доступ
9.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2018. - Т. 3: Учение о сосудах и лимфоидных органах. - 2019. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-3-uchenie-o-sosudah-i-limfoidnyh-organah-7441561/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-3-uchenie-o-sosudah-i-limfoidnyh-organah-7441561/</a>	Неограниченный доступ
10.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2018. - Т. 4: Учение о нервной системе и органах чувств. - 2018. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-4-uchenie-o-nervnoj-sisteme-i-organah-chuvstv-7441561/">https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-4-uchenie-o-nervnoj-sisteme-i-organah-chuvstv-7441561/</a>	Неограниченный доступ

	<a href="#">organah-chuvstv-7441904/</a>	
11.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2014.- Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 348 с. : ил.	90
12.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: в 4 т.: учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2011.- Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 348 с.	492
13.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: в 4 т. : учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2014.-Т. 2 : Учение о внутренних органах и эндокринных железах. - 247,[1] с. : ил.	90
14.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: в 4 т.: учеб. пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Умеренков, 2010. - Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 247 с.	1048
15.	Сапин, М. Р.Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html</a> 	Неограниченный доступ
16.	Сапин, М. Р. Анатомия человека. Атлас[Электронный ресурс]: в 3 т. / М. Р. Сапин. - Электрон. текстовые дан. - М. : Практическая медицина, 2017. – Т. 1. : Учение о костях, соединениях костей и мышцах. - on-line. - Режим доступа: ЭБС "Букап" <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-1-9778708/">https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-1-9778708/</a>	Неограниченный доступ
17.	Сапин, М. Р. Анатомия человека. Атлас[Электронный ресурс]: в 3 т. / М. Р. Сапин. - Электрон. текстовые дан. - М. : Практическая медицина, 2018. – Т. 2. : Учение о внутренностях, органах иммунной системы, лимфатической системе, эндокринных железах и сосудах. - on-line. - Режим доступа: ЭБС "Букап" <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-2-9779118/">https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-2-9779118/</a>	Неограниченный доступ
18.	Сапин, М. Р. Анатомия человека. Атлас[Электронный ресурс]: в 3 т. / М. Р. Сапин. - Электрон. текстовые дан. - М. : Практическая медицина, 2017. – Т. 3 : Учение о нервной системе. - on-line. - Режим доступа: ЭБС "Букап" <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-3-9779788/">https://www.books-up.ru/ru/book/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-3-9779788/</a>	Неограниченный доступ
19.	Билич Г. Л.Анатомия человека [Электронный ресурс] : атлас: в 3-х т. / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. 1. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424476.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424476.html</a> 	Неограниченный доступ
20.	Билич, Г. Л.Анатомия человека [Электронный ресурс] : атлас : в 3 т. / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский, В. Н. Николенко. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - Т. 2. - on-line. – Режимдоступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420140.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420140.html</a> 	Неограниченный доступ
21.	Билич Г. Л.Анатомия человека [Электронный ресурс] : атлас: в 3-х т. / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-	Неограниченный доступ

	Медиа, 2013. - Т. 3. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423493.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423493.html</a>	
22.	Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] : в 3 т. / сост.: В. В. Шилкин, В. И. Филимонов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - Т. 1 : Верхняя конечность. Нижняя конечность. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419465.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419465.html</a> 	Неограниченный доступ
23.	Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). В трех томах. Т. 2. Голова. Шея [Электронный ресурс] / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-2364-6 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423646.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423646.html</a> 	
24.	Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову. Том 3 [Электронный ресурс] / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 744 с. - ISBN 978-5-9704-3765-0 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437650.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437650.html</a> 	
25.	Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] : в 3-х т. / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - Т. 2 : Внутренние органы. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412428.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412428.html</a> 	Неограниченный доступ
26.	Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс] / под ред. Р. Е. Калинина - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442791.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442791.html</a> 	Неограниченный доступ
27.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - Ч. 1 : Опорно-двигательный аппарат. - 95 с.	903
28.	<b>Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия"</b> [Электронный ресурс] / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2013. - <b>Ч. 1</b> : Опорно-двигательный аппарат. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib518.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib518.pdf</a> .	Неограниченный доступ
29.	Учебно-методическое пособие для студентов специальностей по дисциплине "Анатомия" / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - Ч. 2 : Спланхнология. - 59 с.	900
30.	<b>Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия"</b> [Электронный ресурс] / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ, Кафедра анатомии человека; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2013. - <b>Ч. 2</b> : Спланхнология. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib537.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib537.pdf</a> .	Неограниченный доступ
31.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - Ч. 3 : Нервная система, органы чувств. - 75 с.	892
32.	<b>Учебно-методическое пособие для студентов специальностей по дисциплине "Анатомия"</b> [Электронный ресурс] / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2013. - <b>Ч. 3</b> : Нервная система, органы чувств. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека»	Неограниченный доступ

	<a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib540.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib540.pdf</a> .	
33.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия" / сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - Ч. 4 : Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы. - 138 с.	911
34.	Учебно-методическое пособие для студентов по дисциплине "Анатомия"[Электронный ресурс] / сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2013 - Ч. 4 : Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib519.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib519.pdf</a> .	Неограниченный доступ
35.	Функциональная анатомия центральной нервной системы [Текст] : учеб. пособие / сост. В. Ш. Вагапова [и др.]. - Уфа, 2016. - 110 с.	498
36.	<b>Функциональная анатомия центральной</b> нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. Ш. Вагапова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib731.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib731.pdf</a> .	Неограниченный доступ
37.	База Данных научных медицинских 3D иллюстраций по анатомии “VisibleBodyPremiumPackage: HumanAnatomyAtlas” [Электронный ресурс] / Argosy Publishing, Inc. – Электрон. база данных. – [S.p.]: Argosy Publishing, Inc, [2007]. - Режим доступа: <a href="http://ovidsp.ovid.com/">http://ovidsp.ovid.com/</a>	Неограниченный доступ
	<b>Мультимедиа</b>	
1.	<b>Рыбалко, Д. Ю.</b> Брюшина. Её производные. Полость брюшины [Электронный ресурс] : видеоруководство / Автор идеи Д. Ю. Рыбалко ; рук-ль проекта зав. каф. анатомии человека проф. В. Ш. Вагапова ; ГБОУ ВПО "Баш. гос.мед.ун-т МЗ и соц. развития РФ". - Электрон. дан. - Уфа, 2012. - on-line : зв. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/video2.mpg">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/video2.mpg</a> .	Неограниченный доступ
2.	<b>Рыбалко, Д. Ю.</b> Центральная нервная система [Электронный ресурс] : видеоруководство / Автор идеи Д. Ю. Рыбалко ; рук-ль проекта зав. каф. анатомии человека проф. В. Ш. Вагапова ; ГБОУ ВПО "Баш. гос. мед. ун-т МЗ и соц. развития РФ". - Электрон. дан. - Уфа, 2012. - on-line : цв., зв. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/video1.mpg">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/video1.mpg</a> .	Неограниченный доступ
3.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	<a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
4.	Электронно-библиотечная система «Букап»	<a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a>
5.	База данных «Электронная учебная библиотека»	<a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a>
6.	База Данных научных медицинских 3D иллюстраций по анатомии “VisibleBody PremiumPackage	<a href="http://ovidsp.ovid.com/">http://ovidsp.ovid.com/</a>

## 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)
3. <http://library.bashgmu.ru> (База данных «Электронная учебная библиотека»)

4. <http://ovidsp.ovid.com/> (База Данных научных медицинских 3D иллюстраций по анатомии «VisibleBodyPremiumPackage»)

8. База данных 3D атлас по анатомии «CadaVR Anatomy» ООО «Букап», Лицензионный договор №338 от 25.04.2023

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

### 6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	<p>Уровень образования Высшее – <i>специалист</i> Специальность 30.05.02 <i>Медицинская биофизика</i> Квалификация <i>врач-биофизик</i> Форма обучения <i>Очная</i></p>	<p><u>Анатомический зал №13</u> Оборудование: чан (емкость с крышкой и приточно-отточной системой водоснабжения) для хранения препаратов из биоматериалов на период занятия); приточно-вытяжная вентиляция; тематические комплекты наглядного учебного материала (планшеты, таблицы, муляжи (всего 55); тематический набор биологических препаратов, макетов на период занятия; письменная доска; имеется розетка для подключения интернета. Мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (2 стола ученических на 16 посадочных мест); вешалка с крючками для одежды; специальная мебель: стол патологоанатомический с подголовником и препаровальным столиком; секционный шкаф для хранения биологических препаратов и макетов. <u>Анатомический зал № 14</u> Оборудование: чан (емкость с крышкой и приточно-отточной</p>	<p>Учебный корпус № 4450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Заки Валиди, д. 47 <u>Учебный корпус №4 905,8 - 04АД 164305 2012</u></p>

	<p>системой водоснабжения) для хранения препаратов из биоматериалов на период занятия); приточно-вытяжная вентиляция; тематические комплекты наглядного учебного материала (планшеты, таблицы, муляжи (всего 61); тематический набор биологических препаратов, макетов на период занятия; письменная доска; имеется розетка для подключения интернета.</p> <p>Мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (2 стола ученических на 16 посадочных мест); настенная вешалка с крючками для одежды; специальная мебель: стол патологоанатомический с подголовником и препаративным столиком; секционный шкаф для хранения биологических препаратов и макетов.</p> <p><u>Анатомический зал № 15</u></p> <p>Оборудование: чан (емкость с крышкой и приточно-отточной системой водоснабжения) для хранения препаратов из биоматериалов на период занятия); приточно-вытяжная вентиляция; тематические комплекты наглядного учебного материала (планшеты, таблицы, муляжи (всего 39); тематический набор биологических препаратов, макетов на период занятия; письменная доска; имеется розетка для подключения интернета; кондиционер.</p> <p>Мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (2 стола ученических на 16 посадочных мест); 2 настенные вешалки с крючками для одежды; специальная мебель: стол патологоанатомический с подголовником и препаративным столиком; секционный шкаф и 2 встроенных шкафа в оконные проемы для хранения биологических препаратов и ма-</p>	
--	---	--

	<p>кетов.</p> <p><u>Анатомический зал № 16</u></p> <p>Оборудование: чан (емкость с крышкой и приточно-отточной системой водоснабжения) для хранения препаратов из биоматериалов на период занятия); приточно-вытяжная вентиляция; тематические комплекты наглядного учебного материала (планшеты, таблицы, муляжи (всего 72); тематический набор биологических препаратов, макетов на период занятия; письменная доска; имеется розетка для подключения интернета.</p> <p>Мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (2 стола ученических на 16 посадочных мест); 3 настенные вешалки с крючками для одежды; специальная мебель: стол патологоанатомический с подголовником и препаровальным столиком; секционный шкаф для хранения биологических препаратов и макетов.</p> <p><u>Анатомический зал № 18</u></p> <p>Оборудование: чан (емкость с крышкой и приточно-отточной системой водоснабжения) для хранения препаратов из биоматериалов на период занятия); приточно-вытяжная вентиляция; тематические комплекты наглядного учебного материала (планшеты, таблицы, муляжи (всего 52); тематический набор биологических препаратов, макетов на период занятия; письменная доска; имеется розетка для подключения интернета.</p> <p>Мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (2 стола ученических на 16 посадочных мест); 3 настенные вешалки с крючками для одежды; специальная мебель: стол патологоанатомический с подголовником и пре-</p>	
--	--	--

		<p>паровальным столиком; секционный шкаф и встроенный шкаф в оконный проем для хранения биологических препаратов и макетов.</p> <p><u>Анатомический зал № 21</u></p> <p>Оборудование: чан (емкость с крышкой и приточно-отточной системой водоснабжения) для хранения препаратов из биоматериалов на период занятия); приточно-вытяжная вентиляция; тематические комплекты наглядного учебного материала (планшеты, таблицы, муляжи (всего 60); тематический набор биологических препаратов, макетов на период занятия; письменная доска; имеется розетка для подключения интернета.</p> <p>Мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (2 стола ученических на 16 посадочных мест); настенная вешалка с крючками для одежды; специальная мебель: стол патологоанатомический с подголовником и паровальным столиком; секционный шкаф для хранения биологических препаратов и макетов.</p> <p><u>Анатомический зал № 22</u></p> <p>Оборудование: чан (емкость с крышкой и приточно-отточной системой водоснабжения) для хранения препаратов из биоматериалов на период занятия); приточно-вытяжная вентиляция; тематические комплекты наглядного учебного материала (планшеты, таблицы, муляжи (всего 64); тематический набор биологических препаратов, макетов на период занятия; письменная доска; имеется розетка для подключения интернета.</p> <p>Мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (2 стола ученических на 16 посадоч-</p>	
--	--	---	--

		<p>ных мест); 2 настенные вешалки с крючками для одежды; специальная мебель: стол патологоанатомический с подголовником и препаровальным столиком; секционный шкаф для хранения биологических препаратов и макетов.</p> <p><u>Анатомический зал № 23</u></p> <p>Оборудование: чан (емкость с крышкой и приточно-отточной системой водоснабжения) для хранения препаратов из биоматериалов на период занятия); приточно-вытяжная вентиляция; тематические комплекты наглядного учебного материала (планшеты, таблицы, муляжи (всего 50); тематический набор биологических препаратов, макетов на период занятия; письменная доска; имеется розетка для подключения интернета.</p> <p>Мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (2 стола ученических на 16 посадочных мест); настенная вешалка с крючками для одежды; специальная мебель: стол патологоанатомический с подголовником и препаровальным столиком; секционный шкаф для хранения биологических препаратов и макетов.</p> <p><u>Анатомический зал № 28</u></p> <p>Оборудование: чан (емкость с крышкой и приточно-отточной системой водоснабжения) для хранения препаратов из биоматериалов на период занятия); приточно-вытяжная вентиляция; тематические комплекты наглядного учебного материала (планшеты, таблицы, муляжи (всего 66); тематический набор биологических препаратов, макетов на период занятия; письменная доска; имеется розетка для подключения интернета.</p> <p>Мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабо-</p>	
--	--	--	--

	<p>чее место для обучающихся (2 стола ученических на 16 посадочных мест); 2 настенные вешалки с крючками для одежды; специальная мебель: стол патологоанатомический с подголовником и препаровальным столиком; секционный шкаф и 1 встроенный шкаф в оконный проем для хранения биологических препаратов и макетов.</p> <p><u>Анатомический зал № 29</u></p> <p>Оборудование: чан (емкость с крышкой и приточно-отточной системой водоснабжения) для хранения препаратов из биоматериалов на период занятия); приточно-вытяжная вентиляция; тематические комплекты наглядного учебного материала (планшеты, таблицы, муляжи (всего 67); тематический набор биологических препаратов, макетов на период занятия; письменная доска; имеется розетка для подключения интернета.</p> <p>Мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (2 стола ученических на 16 посадочных мест); 2 настенные вешалки с крючками для одежды; специальная мебель: стол патологоанатомический с подголовником и препаровальным столиком; 2 секционных шкафа для хранения биологических препаратов и макетов.</p> <p><u>Компьютерный класс (кабинет №27)</u></p> <p>Оборудование: 2 моноблока, 2 нетбука, 2 ноутбука, доска письменная, переносной мультимедийный проектор, переносной экран, носители электронной информации, компьютер сенсорный «CRAS W55» (стол), имеется 8 розеток для подключения интернета. Мультимедийный проектор, экран.</p> <p>Мебель: 8 компьютерных столов,</p>	
--	--	--

	<p>8 кресел для работы за компьютером, стол ученический специальный на 8 посадочных мест, 8 стульев.</p> <p><u>Анатомический музей</u>  Оборудование: Анатомический музей для групповых и индивидуальных занятий: уникальные анатомические препараты (более 1500 экземпляров); муляжи по филогенезу; муляжи по онтогенезу; увеличенная модель сердца (100x100x120 см); компьютер сенсорный «CRAS W55» (стол).  Мебель: 45 шкафов для демонстрации музейных препаратов, 5 столов, 7 стульев, шкаф-сервант.  Специальное помещение для консервации и хранения биологического материала (трупохранилище с пристроем)  Оборудование: 15 специальных чанов для хранения и консервации биоматериалов, 1 морозильник, приточно-вытяжная вентиляция; 3 кондиционера.  Мебель: 20 шкафов для хранения в консерванте биологических материалов, 3 шкафа для хозяйственного инструментария., 1 стол, 3стула.</p>	
2	<p><u>Информационный зал (к. 126)</u>  Мебель: Индивидуальные столы 16 шт., стулья = 16 шт., Компьютеры &amp; интернет – 16 шт; Электронные ресурсы и базы данных.  Информационный зал предназначен для индивидуальной учебной и научно-исследовательской работы пользователей за 19 компьютерами с доступом к сети Интернет.</p> <p><u>Читальный зал комната 117:</u> Индивидуальные столы – 6 шт, стулья – 6 шт, Электронный ручной видеувеличитель в комплекте с ТВ-дисплеем Присутствует библиотекарь-консультант, готовый ответить на любые справочные вопросы и оказать консультации</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96/98  <u>Учебный корпус №7</u>  <u>14126.6 - 04АД 070184</u>  <u>2012</u></p>

	по работе с электронными ресурсами и базами данных.	
--	---	--

## 6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <http://www.clinchem.org> - Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации клинической химии - The American Association for Clinical Chemistry (ААСС). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).
4. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
5. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
6. [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com) - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

## 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов <b>Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E1Y AcademicEdition Enterprise</b>	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования <b>Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually</b>	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров <b>Dr.Web Desktop Security Suite</b> Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета

4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</b> – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение <b>МойОфис Стандартный</b>	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений <b>Астра Linux Common Edition</b>	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации <b>SkyDNS</b>	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов <b>Mirapolis Virtual Room</b>	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения <b>Русский Moodle 3KL</b>	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе

	<b>заведения»</b>				
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа <b>Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English</b> (сетевая)	Пакет для статистического анализа данных	50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер