

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Батыгов З.О.
«25» _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Основной профессиональной образовательной программы специалитета

Специальность

31.05.01 Лечебное дело

Квалификация выпускника

Врач-лечебник

Форма обучения

очная

МАГАС, 2018 г.

Составители рабочей программы

Зав.каф., доцент, к.м.н.



Болгучева М.Б

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Анатомии человека»

Протокол заседания № 8 от «21» мая 2018 г.

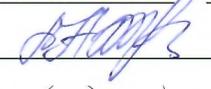
Заведующий кафедрой _____ /Болгучева М.Б./


(подпись)

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом медицинского факультета.

Протокол заседания № 8 от «22» мая 2018 г.

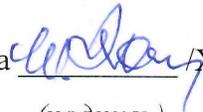
Председатель учебно-методического совета _____ /Гагиева Д.А./


(подпись)

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 9 от «23» мая 2018 г.

Председатель Учебно-методического совета университета _____ /Хашагульгов Ш.Б./


(подпись)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель – обеспечить обучающихся информацией для овладения знаниями и практическими навыками по топографической анатомии и оперативной хирургии в объёме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности в медицине (практическом здравоохранении)

Задачи: 1. Формирование профессиональных компетенций, совокупности знаний, умений и навыков, которыми студент должен овладеть в результате изучения топографической анатомии и оперативной хирургии;

2. Сформировать полное и стройное представление о топографической анатомии и оперативной хирургии в аспекте практической деятельности врача любой специальности;

3. Привить навыки выполнения основных оперативных вмешательств на органах и тканях человека;

4. Освоить основные оперативные приёмы для различных лечебно-диагностических мероприятий (плевральной пункции, венесекции, трепанации черепа, остановки наружного кровотечения);

5. Объяснить современные концепции об оперативной хирургии на высоком технологическом уровне (эндоскопии, виртуальных исследований);

6. Определить формы и методы контроля уровнем овладения учебным материалом и уровнем приобретённых студентом компетенций.

2. Место учебной дисциплины в структуре опоп во

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» относится к обязательным дисциплинам варитивной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 6,7-й семестр.

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.

В качестве «входных» знаний дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплин Философия, Биоэтика, анатомия, Нормальная физиология.

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» может являться предшествующей при изучении дисциплин Патологическая физиология, клиническая патология, Дерматовенерология, Акушерство, Педиатрия.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины. ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины (модуля)

ОПК-9; ПК-6

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной	Степень реализации компетенции при изучении дисциплины (модуля)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)		
		Знания	Умения	Владения (навыки)

программы				
б) общепрофессиональные компетенции				
ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Компетенция реализуется в части применения Топографическая анатомия и оперативная хирургия в профессиональной деятельности	общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма взрослого человека; основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды; возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма взрослого человека; строение, топографию	находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов развития, аномалий и пороков; показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитнорезонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения	медико-анатомическим понятийным аппаратом; Навыками определения границ органов, зональной и сегментарной иннервации; пульсации сосудов; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; анатомическими знаниями для решения профессиональных задач

		и развитие органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии		
в) профессиональные компетенции				
ПК-6 способностью к определению пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, пересмотра	Компетенция реализуется в части применения Топографическая анатомия и оперативная хирургия в профессиональной деятельности	структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); - описать морфологические изменения изучаемых макроскопических микроскопических препаратов и электронограмм; - визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз.	навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий; - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - методами клинкоанатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Виды учебных занятий	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	в семестре
			6, 7
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>

Виды учебных занятий	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	в семестре
			6, 7
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>
ОБЩАЯ трудоемкость по учебному плану	7	252	252
Контактные часы	4	158	158
Лекции (Л)		52	52
Семинары (С)		0	0
Практические занятия (ПЗ)		102	102
Лабораторные работы (ЛР)		0	0
Групповые консультации (ГК) и (или) индивидуальная работа с обучающимся (ИР), предусмотренные учебным планом подготовки		4	4
Промежуточная аттестация: экзамен	1	27	27
Самостоятельная работа (СР) в том числе по курсовой работе (проекту)	2	67	67

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

В данном разделе приводится содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий приведена в Таблице 3, содержание дисциплины по темам (разделам) – в Таблице 4.

Таблица 3. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов					
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)				СР
			Л	С	ПЗ	ГК/ИК	
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>	<i>гр.5</i>	<i>гр.6</i>	<i>гр.7</i>	<i>гр.8</i>
Семестр № 6,7							
1.	Введение в дисциплину	6	2		4	0	0
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей	60	14		28	0	18
3.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	27	6		14	1	6
4.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	23	6		10	1	6
5.	Топографическая анатомия и оперативная	28	6		12	0	10

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов					
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)			СР	
	хирургия груди						
6.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	43	10		20	1	12
7.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза и промежности	31	6		14	1	10
8.	Трансплантология	7	2		0	0	5
Всего		225	52		102	4	67
Формы текущего и рубежного контроля		Тесты, домашние задания, презентации, рефераты, ситуационные задачи					
Промежуточная аттестация		7 семестр – экзамен				27	
ИТОГО		252			158		67

Примечание: Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ГК/ИК – групповые / индивидуальные консультации

Таблица 4. Содержание дисциплины по темам (разделам)

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
1.	Введение в дисциплину	История кафедр оперативной хирургии и топографической анатомии России. Вклад отечественных ученых в развитие топографической анатомии и оперативной хирургии, как самостоятельной дисциплины. Содержание предмета, основные направления изучения топографической анатомии. Понятие о хирургической анатомии. Оперативная хирургия как самостоятельная часть дисциплины. Содержание предмета и основные задачи оперативной хирургии. Направления развития оперативной хирургии. Основные требования к оперативному доступу, критерии его оценки. Задачи кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии в свете современных требований практической медицины
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей	Закономерности строения соединительно-тканного остова конечностей в прикладном отношении (распространение гнойных процессов, футлярная анестезия и пр.). Морфофункциональная характеристика подкожной и межфасциальной клетчатки. Основные требования и

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
		<p>закономерности производства оперативных доступов при гнойных процессах. Заслуги отечественных ученых в разработке принципов гнойной хирургии.</p> <p>Диалектическое единство категорий формы и функции в морфологии.</p> <p>Закон единства и борьбы противоположностей на примере строения фасциальных футляров.</p> <p>Вклад академика В.В. Кованова, Т.И. Аникиной в дальнейшей разработке вопросов строения фасций и клетчаточных пространств тела человека.</p>
3.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	<p>Учение о клетчаточных пространствах головы. Особенности топографоанатомического распределения артериальных сосудов и нервных стволов головы. Современная топографо-анатомическая классификация вен головы (экстра, и интракраниальные, внутрикостные и вены лицевого отдела головы). Роль венозных образований в распространении островоспалительных процессов на голове. Топография регионарных лимфатических узлов головы. Принципы первичной хирургической обработки ран мягких тканей головы, открытых переломов костей черепа. Понятие о костнопластической и резекционной трепанации черепа. Топографо-анатомическое обоснование методов блокады ветвей тройничного нерва. (Особое внимание обратить на то, что большинство черепно-мозговых травм происходит в нетрезвом виде). О задачах медицинских работников в борьбе с пьянством и алкоголизмом, наркоманией.</p>
4.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	<p>Понятие о мышечном и висцеральном комплексах шеи. Клетчаточные пространства шеи. Поверхностные и глубокие венозные образования. Проекционная анатомия крупных сосудистых образований (сонные артерии, яремные вены). Рефлексогенные зоны шеи. Принципы выбора оперативных доступов к органам шеи, при дренировании гнойников. Особенности взаимоотношения щитовидной железы с паращитовидными железами и возвратными нервами. Топографо-анатомическое обоснование вагосимпатической блокады по А.В.ВИШНЕВСКОМУ. Экстренные оперативные методы борьбы с асфиксией. Первичная хирургическая обработка проникающих и непроникающих ран шеи.</p>
5.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	<p>Топографо-клиническая характеристика строения молочной железы. Пути оттока лимфы от молочной железы. Топографо-анатомическая классификация маститов. Топографо-анатомическое обоснование</p>

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
		<p>оперативных разрезов на молочной железе при маститах. Клетчаточные пространства стенки грудной клетки и грудной полости. Проекционная анатомия плевры и плевральных синусов. Хирургическая анатомия легкого и элементов его корня. Современные взгляды на деление легких на доли и сегменты, значение этих данных в диагностике и хирургическом лечении патологических процессов. На примере воспалительных процессов в молочной железе применить закон философии перехода количества в качество, категорий - количество, качество, мера. Современные методы обследования молочной железы – УЗИ, маммография и др.</p>
6.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	<p>Границы и послойное описание областей переднебоковой стенки живота в клиническом аспекте. Слабые места. Топография пахового и пупочного каналов. Типовая анатомия живота и её клиническое значение. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока от переднебоковой стенки живота. Оперативные доступы к органам брюшной полости и их топографоанатомическое обоснование. Понятие брюшного пресса, его клиническое значение. На данном материале показать диалектическое единство категорий «Форма и функция», «Форма и содержание» в морфологии. Дать классические точки Калька для лапароскопической малоинвазивной хирургии. Понятие брюшной полости и полости живота. Деление на этажи. Анатомо-физиологические особенности брюшины. Сумки, карманы, каналы, кармашки брюшины, их клиническое значение. Особенности и основные принципы операций на органах брюшной полости. Кишечные швы, их основная характеристика, виды, топографо-анатомическое обоснование кишечных швов. Принципы кишечных швов А. ЛАМБЕРА, Н. ПИРОГОВА, В. МАТЕШУКА, ШМИДЕНА, ПРИБРАМА. Механические кишечные швы. Принцип работы аппаратов НЖКа, ПКС и др. Закрытые травмы живота. Социальный вред пьянства и алкоголизма. Лапароскопические малоинвазивные методы хирургии органов брюшной полости.</p>
7.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза и промежности	<p>Топографо-анатомические этажи таза. Фасции и клетчаточные пространства таза. Основные принципы дренирования этих пространств. Сосуды и нервы таза. Хирургическая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы, прямой кишки, матки с её придатками. Топографо-анатомическое обоснование внутритазовой блокады нервных образований по ШКОЛЬНИКОВУ - СЕЛИВАНОВУ. Оперативная гинекология. Оперативные доступы. Операции при внематочной беременности, апоплексии яичника.</p>

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
		Ампутация матки. На примере строения фасций и клетчаточных пространств таза разобрать действие закона «Перехода количественных изменений в качественные» Эндоскопические методы удаления миом матки, пластики маточных труб и другие лапароскопические операции на матке и придатках
8.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника	Топографическая анатомия позвоночника, внешние ориентиры. Позвоночник и позвоночный канал. Индивидуальные и возрастные отличия. Спинной мозг, оболочки спинного мозга, нервные корешки. Хирургическая анатомия пороков развития позвоночника. Оперативная хирургия. Хирургический инструментарий и операции. Спинномозговая пункция. Ламинэктомия. Хирургические способы фиксации позвонков при переломах. операции при аномалиях развития позвоночника

Таблица 4.1

№	Тема	Для изучения темы, обучающийся должен		
		Знать	Уметь	Владеть
1.	Введение в дисциплину	общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма взрослого человека; основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды; возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их	находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов развития, аномалий и пороков; показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитнорезонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения	медико-анатомическим понятийным аппаратом; Навыками определения границ органов, зональной и сегментарной иннервации; пульсации сосудов; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; анатомическими знаниями для решения профессиональных задач

		<p>систем; анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма взрослого человека; строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии</p>		
2	<p>Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей</p>	<p>общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма взрослого человека; основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды; возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; анатомо-физиологически</p>	<p>находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов развития, аномалий и пороков; показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитнорезонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения</p>	<p>медико-анатомическим понятийным аппаратом; Навыками определения границ органов, зональной и сегментарной иннервации; пульсации сосудов; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; анатомическими знаниями для решения профессиональных задач</p>

		е, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма взрослого человека; строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии		
3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими простыми лупами); описать морфологические изменения изучаемых макроскопических и микроскопических препаратов и электронограмм; визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз.	с навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий; - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - методами клинкоанатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала
4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	структурные и функциональные основы болезней и	работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими	с навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и

		патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	простыми лупами); - описать морфологические изменения изучаемых макроскопических и микроскопических препаратов и электронограмм; - визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз.	электронных микрофотографий; - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - методами клиникоанатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала
5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма взрослого человека; основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды; возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; анатомо-физиологически	находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов развития, аномалий и пороков; показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитнорезонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения	медико-анатомическим понятийным аппаратом; Навыками определения границ органов, зональной и сегментарной иннервации; пульсации сосудов; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; анатомическими знаниями для решения профессиональных задач

		е, возрастное, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма взрослого человека; строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии		
6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма взрослого человека; основные детали строения и топографии органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды; возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; анатомо-физиологические, возрастное, половые и	находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов развития, аномалий и пороков; показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации (рентгеновские снимки, компьютерные и магнитнорезонансные томограммы и др.) органы, их части и детали строения	медико-анатомическим понятийным аппаратом; Навыками определения границ органов, зональной и сегментарной иннервации; пульсации сосудов; находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения; анатомическими знаниями для решения профессиональных задач

		индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма взрослого человека; строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии		
7	Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза и промежности	структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); - описать морфологические изменения изучаемых макроскопических микроскопических препаратов и электронограмм; - визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз.	навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий; - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - методами клинкоанатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала
8	Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника	структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов,	работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); - описать	навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий; -

		причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	морфологические изменения изучаемых макроскопических и микроскопических препаратов и электронограмм; - визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз.	навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - методами клинаноатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала
--	--	--	--	--

6. Образовательные технологии

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение дисциплины с учётом лекционного материала, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задания, осуществляют подготовку к промежуточной аттестации.

Содержание дисциплины, виды, темы учебных занятий и форм контрольных мероприятий дисциплины представлены в разделе 5 настоящей программы и фонде оценочных средств по дисциплине.

Текущая аттестация по дисциплине (модулю). Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном

объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине (модулю).

В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отработывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отработывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Преподаватель имеет право снизить балльную (в том числе рейтинговую) оценку обучающемуся за невыполненное в срок задание (по неуважительной причине).

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю). Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете и оценивается: *на зачете – зачтено; незачтено* и рейтинговых баллов, назначаемых в соответствии с принятой в вузе балльно-рейтинговой системой.

Зачет принимает преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия по курсу.

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ раздела	Наименование раздела	Содержание средств контроля (вопросы самоконтроля)	Учебно-методическое обеспечение*	Трудоемкость
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>	<i>гр.5</i>
1.	Введение в дисциплину	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации,	О: 1,2. Д: 2,3,4,5,21	6

		связанных с темой		
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: 1, 2. Д: 1,2,3,5,21	60
3.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: 1, 2. Д: 1,2,3,5,21	27
4.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: 1, 2. Д: 1,2,3,5,21	23
5.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: 1, 2. Д: 1,2,3,5,21	28
6.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: 1, 2. Д: 1,2,3,5,21	43
7.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза и промежности	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: 1, 2. Д: 1,2,3,5,21	21
8.	Трансплантация	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным	О: 1, 2. Д: 1,2,3,5,21	7

		преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой		
--	--	--	--	--

Примечание: О: – основная литература, Д: – дополнительная литература; в скобках – порядковый номер по списку

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля), включает в себя:

- перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (п. 3);
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также описание шкал оценивания, включающих три уровня освоения компетенций (минимальный, базовый, высокий). Примерные критерии оценивания различных форм промежуточной аттестации приведены в таблицах 8.1 и 8.2. Такие критерии должны быть разработаны по всем формам оценочных средств, используемых для формирования компетенций данной дисциплины;
- типовые контрольные задания и другие материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Таблица 6.1

Критерии оценки промежуточной аттестации в форме зачета

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме зачета
«Зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы, все или большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки
«Не зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

Таблица 6.2

Критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме экзамена
«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

Все формы оценочных средств, приводимые в рабочей программе, должны соответствовать содержанию учебной дисциплины, и определять степень сформированности компетенций по каждому результату обучения.

Таблица 6.3.

Степень формирования компетенций формами оценочных средств по темам дисциплины

№ п/п	Тема	Форма оценочного средства	Степень формирования компетенции
1.	Введение в дисциплину	Реферат Тесты Вопросы для устного опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной аттестации	ОПК-9, ПК-6 (60%)
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей	Реферат Тесты Вопросы для устного опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной	ОПК-9, ПК-6 (60%)

		аттестации	
3.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	Реферат Тесты Вопросы для устного опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной аттестации	ОПК-9, ПК-6 (60%)
4.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	Реферат Тесты Вопросы для устного опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной аттестации	ОПК-9, ПК-6 (60%)
5.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	Реферат Тесты Вопросы для устного опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной аттестации	ОПК-9, ПК-6 (60%)
6.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	Реферат Тесты Вопросы для устного опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной аттестации	ОПК-9, ПК-6 (60%)
7.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза и промежности	Реферат Тесты Вопросы для устного опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной аттестации	ОПК-9, ПК-6 (60%)
8.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника	Реферат Тесты Вопросы для устного опроса на семинарских занятиях Контрольные вопросы Вопросы к промежуточной аттестации	ОПК-9, ПК-6 (60%)

Типовые контрольные задания и другие материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы текущего контроля успеваемости на семинарах (практических занятиях)

1. Выполнить на комплексе гастростомию по Топроверу (один из этапов)
2. Завязать простой (женский) узел, наложив один шов на рану кожи
3. Ушить краевую рану печени швом Кузнецова-Пенского
4. Выполнить гастростомию по Витцелю (один из этапов)
5. Выполнить проводниковую анестезию пальца по Лукашевичу-Оберсту

Типовые темы рефератов

1. Основные принципы разъединения и соединения мягких тканей. Виды пластики кожи
2. Проекционная анатомия магистральных сосудисто-нервных образований конечностей, головы, шеи
3. Оперативная хирургия сосудистых и нервных стволов
4. Классификация панарициев. Оперативная хирургия панарициев
5. Клинико-анатомические элементы суставов. Пункция суставов, артротомия, резекция суставов. Артропластика.

Типовые тесты / задания

1. В какой области головы следует выполнять трепанацию черепа для перевязки средней оболочечной артерии?
 - а) в треугольнике Шипо
 - б) в височной области
 - в) в лобной области
 - г) в теменной области
 - д) в затылочной области
2. Что используется в качестве анатомического ориентира во время операции на открытом артериальном протоке?
 - а) третий межреберный
 - б) место отхождения левого возвратного нерва от блуждающего
 - в) малый внутренностный
 - г) большой внутренностный
 - д) симпатический ствол
3. Какой отдел толстой кишки наиболее часто используется для создания противоестественного заднего прохода?
 - а) прямая
 - б) сигмовидная
 - в) нисходящая
 - г) поперечно-ободочная
 - д) слепая
4. Укажите, какую стенку глубокого бедренного кольца рассекают при ущемлённой бедренной грыже?
 - а) переднюю

- б) заднюю
- в) латеральную
- г) медиальную
- д) никакую

5. Назовите синус твёрдой мозговой оболочки, который наиболее часто повреждается при травмах свода мозгового отдела головы:

- а) верхний сагиттальный
- б) нижний сагиттальный
- в) прямой
- г) поперечный
- д) кавернозный

Типовые контрольные вопросы

1. Хирургический инструментарий. Классификация швов
2. Разъединение и соединение тканей.
3. Гнойная хирургия конечностей
4. Ампутации и экзартикуляции. Операции на суставах
5. Оперативная хирургия шеи.

Типовые вопросы к промежуточной аттестации

1. Перечислить основные группы хирургического инструментария.
2. Правила пользования разъединяющими ткани инструментами.
3. Правила пользования соединяющими ткани инструментами.
4. Правила пользования вспомогательными инструментами.
5. Перечислить виды швов.

Все оценочные средства к дисциплине приведены в ФОС, который является приложением к настоящей РПД.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины/модуля

9.1. Основная литература

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В. Под редакцией акад. РАМН, проф. Ю.М. Лопухина. I т. М., II т. М., 2013 г.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Учебник. Под редакцией А.В. Николаева 2013 г.-512с: ил.
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Учебник. I т. II т. Под редакцией И.И.Кагана, И.Д.Кирпатовского 2012 г.-512с: ил.

9.2. Дополнительная литература

1. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В трех томах. Верхняя конечность. Нижняя конечность. Шилкин В.В., Филлимонов В.И. 2011 г. 600с: ил.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В. Под редакцией акад. РАМН, проф. Ю.М. Лопухина. I т. М., II т. М., 2005 г.
3. Оперативная хирургия и топографическая анатомия Г.Е.Островерхов, Ю.М.Бомаш, Д.Н.Лубоцкий 2005 г.
4. Основы практической хирургии Г.В. Максимена, С.И.Леонович, Г.Г.Максимена
5. Оперативная хирургия и топографическая анатомия В.В.Кованова 2001г. Москва Медицина
6. Учебно-методическое пособие по топографической анатомии и оперативной хирургии Москва 2001г. ГЭОТЕР-МЕД.
7. С.И. Елизаровский, Р.Н. Калашников, Оперативная хирургия и топографическая анатомия. Москва, 1979 г.
8. К.И.Кульчицкий, И.И.Бобрик Оперативная хирургия и топографическая анатомия. Киев, 1989 г.

9. Лубоцкий Д.Н. Основы топографической анатомии. М., 1953 г.
10. Вишневский А.В. Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата. М., 1956 г.
11. Г.В.Максименя, С.М.Манович, Г.Г.Максименя. Основы практической хирургии Минск. 1998 г.
12. Огнев Б.В., Фраучи В.Х. Топографическая и клиническая анатомия. М., 1960 г.
13. О.Фейц, Д.Моффет. Наглядная анатомия. Москва 2002г.
14. Б.С.Гудимов Практикум по топографической анатомии. Минск. 1991 г.
15. В.К.Татьянченко. Клиническая анатомия и оперативная хирургия. Ростов-на-Дону.2000 г.
16. И.В. Егоров. Клиническая анатомия человека.Москва.2003 г.
17. Лойт А.А., Каюков А.В. Хирургическая анатомия головы и шеи. Питер. 2002 г.
18. Шевкуненко В.Н. Краткий курс оперативной хирургии с топографической анатомией. Медгиз. Л., 1951 г.
19. Сергиенко В.И.,Петерсон Э.А., А.А.Сухинин, Учебно-методическое пособие по топографической анатомии и оперативной хирургии. Москва 2001 г.
20. Ситуационные задачи по оперативной хирургии и топографической анатомии с эталоном ответов. Под редакцией доц.Болгучевой М.Б. 2012 г.
21. Оперативная хирургия и топографическая анатомия в элементах программированного обучения и контроля знаний. Под редакцией доц.Болгучевой М.Б. 2011г.
22. Комплект цветных плакатов (таблиц) по топографической анатомии.

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

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php> (дата обращения 11.07.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 11.07.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	Электронно-библиотечная система IPRbooks.	http://iprbookshop.ru	Регистрация по IP-адресам в локальной сети ИнГУ, которая позволяет пользоваться ЭБС IPRbooks из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет.
2.	Справочно-правовая система «Консультант-плюс»	http://www.consultant.ru	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГУ
3.	База данных «Полпред»	http://www.polpred.com	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГУ
4.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru	Свободный доступ по сети Интернет.
5.	Информационная система «Экономика. Социология. Менеджмент»	http://www.ecsosman.ru	Свободный доступ по сети Интернет.
6.	Сайт Высшей аттестационной комиссии	http://www.vak.ed.gov.ru	Свободный доступ по сети Интернет.
7.	В помощь аспирантам	http://www.dis.finansy.ru	Свободный доступ по сети Интернет.
8.	Elsevier	http://www.sciencedirect.com; http://www.scopus.com	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГУ

9.	Гарант	http://www.aero.garant.ru	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГГУ
10.	Росметод	http://росметодкабинет.рф/	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГГУ
11.	Справочно-правовая система «Гарант»	http://www.garant.ru/	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГГУ
12.	Электронный образовательный справочник «Информио»	http://www.informio.ru/	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГГУ
13.	Электронная библиотека научных публикаций, интегрированная с РИНЦ «eLIBRARY.RU»	http://elibrary.ru/	Доступ возможен с любого компьютера, включённого в университетскую сеть ИнГГУ

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания предназначены для помощи обучающимся в освоении. Для успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, которая является важнейшей формой организации учебного процесса. Лекция:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,
- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- выясните тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- постарайтесь определить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов,
- определите, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя,
- выполните домашнее задание.

Учтите, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы (последние являются эффективными формами работы);
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к промежуточной аттестации. К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь с рабочей программой дисциплины и другой учебно-методической документацией, включающими:

- перечень знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть;
- тематические планы лекций и практических занятий;
- контрольные мероприятия;
- учебники, учебные пособия, а также электронные ресурсы;
- перечень экзаменационных вопросов (вопросов к зачету).

После этого у вас должно сформироваться чёткое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

12.1. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

В вузе оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

12.2. Перечень программного обеспечения

Для подготовки презентаций и их демонстрации используется программа PowerPoint.

12.3. Перечень информационных справочных систем

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru>.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.
3. IPR-books <http://www.iprbookshop.ru>
4. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.iTi/>
6. Электронная библиотека издательства Юрайт <https://biblio-online.ru/>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
8. E-library.ru (научные статьи)