

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

И. о. директора института  
\_\_\_\_\_ М.В. Черников

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## Рабочая программа дисциплины

### **ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ В ТОРАКАЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ**

Для специальности: *31.05.01 Лечебное дело*  
(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: *врач-лечебник*  
Кафедра: *хирургических дисциплин*

Курс – 5

Семестр – 9

Форма обучения – очная

Лекции – 28 часов

Практические занятия – 68 часов

Самостоятельная работа – 48 часов

Промежуточная аттестация: *зачет* оценкой – 9 семестр

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 часа)

Пятигорск, 2020

Рабочая программа дисциплины «Инновационные методы диагностики и лечения в торакальной и сердечно-сосудистой хирургии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, квалификация выпускника «Врач-лечебник», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» февраля 2016 № 95.

**Разработчики программы:** и.о. заведующего кафедрой хирургических дисциплин, к.м.н. Калашников А.В., проф. кафедры хирургических дисциплин Околов В.Л., преподаватель Сеспель Е.А., преподаватель Тулюбаев И.Н.,

**Рабочая программа обсуждена** на заседании кафедры хирургических дисциплин протокол № 1 от «29» августа 2020 г.

И.о. заведующего кафедрой, к.м.н., \_\_\_\_\_ А.В. Калашников

**Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией**

*(по группам дисциплин)*

протокол № 1 от «  » августа 2020 г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_ О.Н.Игнатиади

Рабочая программа дисциплины согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ Л.Ф. Глущенко

Внешняя рецензия заведующего кафедрой хирургии и эндохирургии с курсом сосудистой хирургии и ангиологии ФГБОУ ВО «СтГМУ» Минздрава России, д.м.н., профессора Байчорова Э.Х.

Декан медицинского факультета \_\_\_\_\_ О.Н.Игнатиади

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии протокол №1 от «31» августа 2020 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ М.В. Черников

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета  
Протокол №1 от «  » августа 2020 года.



<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	формирование у обучающихся системных знаний и умений по основным и важнейшим дополнительным методам обследования хирургического больного, диагностике, дифференциальной диагностике, назначению научно обоснованных инновационных лечебных и профилактических мероприятий в торакальной и сердечно-сосудистой хирургии, в том числе у пациентов с терминальным поражением органов грудной клетки, нуждающихся в трансплантации органов.
1.2	<p>Задачи дисциплины: совершенствование у обучающихся сформированных навыков обследования хирургических больных и формирование инновационного подхода при проведении диагностического поиска в торакальной и сердечно-сосудистой хирургии, в том числе у пациентов с терминальным поражением органов грудной клетки, нуждающихся в трансплантации органов.</p> <p>- закрепление и совершенствование сформированных у обучающихся знаний о консервативной терапии основных нозологических форм с учётом достижений доказательной медицины, назначения оперативного лечения (в том числе высокотехнологичного), реабилитации и профилактических мероприятий, в том числе у пациентов с терминальным поражением органов грудной клетки, нуждающихся в трансплантации органов.</p>

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Блок Б1.В.ДВ.4.2	базовая часть
<b>2.1</b>	<b>Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины</b>
	<p>Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, освоенные при изучении предшествующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анатомия,</li> <li>- Топографическая анатомия и оперативная хирургия,</li> <li>- Общая хирургия, лучевая диагностика,</li> <li>- Факультетская хирургия, урология.</li> </ul>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b>
	<p>Знания по дисциплине служат теоретической и практической основой для освоения ряда дисциплин базовой части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Госпитальная хирургия, детская хирургия,</li> <li>- Клиническая фармакология.</li> </ul>

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);</li> <li>- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);</li> <li>- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);</li> <li>- готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);</li> </ul>	

- готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
- готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11);
- способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания (ПК-5);
- способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6);
- способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
- готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара) (ПК-9);
- готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10)
- готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского участия (ПК-11).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности;</li> <li>– анатомо-физиологические, возрастные и половые особенности здорового и больного человека;</li> <li>– причины возникновения основных патологических процессов в организме и механизмы их развития;</li> <li>– симптоматику наиболее распространенных хирургических заболеваний, протекающих в типичной классической форме;</li> <li>– инновационные (высокотехнологические) методы исследования: лабораторные, инструментальные, патологоанатомические и другие - для установления факта наличия или отсутствия заболевания;</li> <li>– критерии основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</li> <li>– инновационные принципы и методы консервативного и оперативного лечения, тактику ведения пациентов с различными заболеваниями органов дыхания и кровообращения;</li> <li>– симптоматику, принципы и алгоритмы оказания медицинской помощи при</li> </ul>

	<p>внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы восстановительного лечения пациентов хирургического профиля;</li> <li>– способы и методы ведения медицинской документации;</li> <li>– критерии применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями по торакальной хирургии и трансплантологии;</li> <li>– критерии медицинского применения лекарственных препаратов в торакальной и сердечно-сосудистой хирургии;</li> <li>– юридические основы донорства и трансплантации органов в Российской Федерации;</li> <li>– принципы диагностики терминального поражения органов брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>– диаэкономику и экономику трансплантации органов;</li> <li>– источники донорских органов и морально-этические аспекты органного донорства;</li> <li>– функции транспланткоординатора;</li> <li>– абсолютные противопоказания к донорству органов;</li> <li>– принципы отбора, идентификации и селекции донора;</li> <li>– понятие мульторганного донорства, Маастрийскую классификацию доноров;</li> <li>– принципы кондиционирования донора, консервации донорского органа, понятие времени ишемии; организационные принципы и алгоритм действий при выявлении потенциального донора;</li> <li>– технику эксплантации органов при посмертном донорстве, систему распределения органов при посмертном донорстве; основные положения, касающиеся транспортировки и хранения органов, листа ожидания трансплантации, системы распределения органов;</li> <li>– положения, касающиеся получения органов от живых доноров. Преимущества и недостатки живых доноров. Отбор живых доноров органов;</li> <li>– принципы обследования пациентов для трансплантации органов грудной клетки;</li> <li>– основы хирургической техники трансплантации органов грудной клетки;</li> <li>– принципы ведения пациентов в раннем и позднем посттрансплантационном периоде после пересадки органов грудной клетки;</li> <li>– основные осложнения посттрансплантационного периода после пересадки органов грудной клетки и методы их коррекции.</li> </ul>
<p><b>3.2</b></p>	<p><b>Уметь:</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;</li> <li>– провести расспрос хирургического больного (и/или родственников) и получить полную информацию о заболевании, установив причины его возникновения в типичных случаях;</li> <li>– провести физическое обследование больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, определение свойств артериального пульса и т.п.) и выявить объективные признаки заболевания;</li> <li>– составить план лабораторного и инструментального исследования больного;</li> <li>– самостоятельно диагностировать основные клинические патологические синдромы и обосновать этот диагноз;</li> <li>– изложить результаты обследования больного с обоснованием предварительного диагноза;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оказать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний;</li> <li>– составить план инновационных (высокотехнологических) методов лечения и реабилитации больного;</li> <li>– реализовать готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями по торакальной хирургии и трансплантологии;</li> <li>– реализовать готовность медицинского применения лекарственных препаратов в торакальной и сердечно-сосудистой хирургии;</li> <li>– в рамках посмертного донорства: констатировать смерть человека на основе диагноза смерти головного мозга, осуществлять идентификацию, селекцию, клиническое и лабораторное обследование потенциального донора;</li> <li>– оценивать гистосовместимость при трансплантации органов и тканей;</li> <li>– составлять протоколы иммуносупрессии.</li> </ul>
--	---

	<p><b>3.3 Иметь навык (опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владения этическими и деонтологическими принципами;</li> <li>– общения с пациентом и/или его родственниками, соблюдая деонтологические нормы и принципы;</li> <li>– владения методами объективного обследования хирургического пациента с выявлением основных симптомов и синдромов заболеваний;</li> <li>– владения алгоритмом выделения синдромов заболеваний;</li> <li>– формирования и обоснования предварительного диагноза;</li> <li>– оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний;</li> <li>– составления плана инновационного (высокотехнологичного) обследования и лечения пациента торакального отделения или сердечно-сосудистой хирургии;</li> <li>– применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями по торакальной хирургии и трансплантологии;</li> <li>– медицинского применения лекарственных препаратов в торакальной и сердечно-сосудистой хирургии;</li> <li>– ведения медицинской документации;</li> <li>– предтрансплантационного обследования и ведения в посттрансплантационном периоде пациентов с терминальным поражением органов грудной клетки.</li> </ul>
--	---

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов/ЗЕ	Семестры
		9
Аудиторные занятия (всего)	98	98
В том числе:		
Лекции	28	28
Практические (лабораторные) занятия	68	68
Семинары		
Самостоятельная работа	48	48

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	+	+
Общая трудоемкость:		
	часы	144
	ЗЕ	4

#### 4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
<b>1</b>	<b>Модуль госпитальная хирургия. Раздел Торакальная хирургия</b>	<b>42</b>	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1.; Л1.2.; Л2.1.; Л2.2.
1.1	<b>Введение в торакальную хирургию.</b> Особенности подготовки больных к операциям на органах грудной клетки. Ведение послеоперационного периода в торакальной хирургии. Послеоперационные осложнения и их профилактика. (лек).	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1.; Л1.2.; Л2.1.; Л2.2.
1.2	<b>КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ. МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ. (практ.).</b>	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1.; Л1.2.; Л2.1.; Л2.2.
1.3	<b>ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ТОРАКОСКОПИЯ.</b> Оборудование. Показания и противопоказания к использованию торакоскопии. Наиболее часто выполняемые вмешательства. Осложнения и их профилактика. (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1.; Л1.2.; Л2.1.; Л2.2.
1.4	<b>Спонтанный пневмоторакс.</b> Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь. Лечение. Профилактика. (лек.).	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1.; Л1.2.; Л2.1.; Л2.2.
1.5	<b>ПНЕВМОТОРАКС.</b> Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь. Лечение. (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1.; Л1.2.; Л2.1.; Л2.2.



1.6	<b>Легочные кровотечения.</b> Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь. Лечение. (лек.).	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
1.7	<b>ГИДРОТОРАКС.</b> Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь. Лечение. (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
1.8	<b>Паразитарные и диссеминированные заболевания легких.</b> Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. (лек.).	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
1.9	<b>ПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ.</b> Эхинококкоз. Альвеококкоз. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
1.10	<b>Заболевания молочной железы.</b> (лек.).	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
1.11	<b>ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.</b> Анатомо-физиологические сведения о молочной железе. Острый мастит. Дисгормональные заболевания молочной железы. Доброкачественные опухоли молочной железы. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
1.12	<b>Политравма.</b> Определение понятия. Эпидемиология. Принципы оценки тяжести пострадавших. Диагностика. Общие принципы лечения. (лек.).	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
1.13	<b>Травма сердца.</b> Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь. Лечение. (лек.).	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6,	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.

			ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	
1.14	<b>ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ.</b> Травма грудной стенки. Травма легких. Травма сердца. Травма пищевода. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь. Лечение. (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2	<b>Модуль факультетская хирургия. Раздел Сердечно-сосудистая хирургия</b>	34	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2.1	<b>Инновационные методы диагностики и лечения облитерирующих заболеваний периферических артерий. (лек).</b>	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2.2	<b>Инновационные методы диагностики и лечения аневризм аорты. (лек).</b>	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2.3	<b>Инновационные методы диагностики и лечения при ишемической болезни сердца. (лек).</b>	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2.4	<b>Инновационные методы диагностики и лечения хронической венозной недостаточности. (лек).</b>	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2.5	<b>Инновационные методы хирургической профилактики тромбозомболических осложнений (лек).</b>	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2.6	<b>КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ</b>	4	ОК-1, К-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6,	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.

	<b>ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ.</b> Клиника. Методики физикального обследования и возможности инструментальной диагностики заболеваний периферических артерий. Инновационные хирургические вмешательства. (практ.).		ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	
2.7	<b>СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ АОРТЫ</b> Клиника. Методики физикального обследования и возможности инструментальной диагностики. Инновационные хирургические вмешательства. (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2.8	<b>ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА</b> Классификация. Современные методы обследования. Возможности коронарографии. Виды оперативного вмешательства: аортокоронарное шунтирование, коронарная ангиопластика, постановка кардиостимуляторов. (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2.9	<b>ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.</b> Классификация. Клиника. Методики физикального обследования и возможности инструментальной диагностики. Инновационные хирургические вмешательства. (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2.10	<b>ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗОВ И ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.</b> Классификация. Клиника. Методики физикального обследования и возможности инструментальной диагностики. Инновационные хирургические вмешательства. (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
2.11	<b>ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ</b>	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11;	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.

	<b>ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ.</b> Классификация. Методики физикального обследования и возможности инструментальной диагностики. Инновационные хирургические вмешательства. (практ.).		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	
3	<b>Модуль урология. Раздел Трансплантация органов и тканей.</b>	20	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л1.3, Л2.1; Л2.2.
3.1	<b>История трансплантации органов и тканей в России и за рубежом.</b> Юридические и морально-этические аспекты основы трансплантации. Трупная трансплантация и трансплантация от живого родственного донора. Дефекты ведения потенциального донора. Понятие о смерти головного мозга. Система распределения органов. (лек).	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
3.2	<b>Обследование доноров перед трансплантацией. Принципы иммуносупрессивной терапии. Трансплантация сердца и легких.</b> (лек).	2	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
3.3	<b>ИСТОРИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ.</b> Юридические основы донорства и трансплантации органов. Конвенция по правам человека – основа для законодательства по трансплантации органов. Сравнение российского и зарубежного законодательства по органному донорству. Стамбульская Декларация о трансплантационном туризме и торговле органами. Понятие «презумпции согласия» при посмертном донорстве. Диаэкономика и экономика трансплантации органов. Источники донорских органов. Морально-этические аспекты органного донорства (практ.).	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.
3.4	<b>ТРАНСПЛАНТАЦИОННЫЙ КООРДИНАТОР И ЕГО ФУНКЦИИ.</b> Посмертное донорство: констатация смерти человека на основе	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6,	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.

	<p>диагноза смерти головного мозга. Посмертное донорство: идентификация, селекция, клиническое и лабораторное обследование потенциального донора. абсолютные противопоказания к донорству органов. Время ишемии, консервация донорского органа. организационные принципы и алгоритм действий при выявлении потенциального донора. Оформление документации. Техника эксплантации и система распределения органов при посмертном донорстве. Мультиорганный забор органов. Транспортировка и хранение органов. Лист ожидания трансплантации, его содержание и принципы ведения. (практ).</p>		ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	
3.5	<p><b>ДЕФЕКТЫ ВЕДЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ДОНОРА.</b> Участие судебно-медицинских экспертов в донорстве и наиболее частые причины отказа. Классификация доноров. Критерии отбора доноров. Понятие о смерти головного мозга. Процедура кондиционирования донора. Понятие мультиорганного донорства. Хирургические методики эксплантации органов. Маастрийская классификация доноров. Возможность длительного применения при сохранении эффективного кровообращения и адекватных параметров перфузии внутренних органов. Методика транспортировки органов, методика «тройных пакетов». Система распределения органов. Примеры распределения органов в других странах. Доноры с расширенными критериями. Получение органов от живых доноров. Преимущества и недостатки живых доноров Отбор живых доноров. Социально-экономическая и психиатрическая оценка. Иммунологическое, вирусологическое обследование, живого родственного донора. Общеклиническое и биохимическое исследование крови живого родственного донора.</p>	4	ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.	Л1.1; Л1.2; Л2.1; Л2.2.

	<p>Специальные методы исследования живого родственного донора. Критерии исключения для живых доноров. Оценка гистосовместимости. Значение HLA-антигенов, прямой перекрестной пробы "cross-match", предсуществующих антител. Иммуносупрессивная терапия: основные группы препаратов. Инициальная и поддерживающая иммуносупрессивная терапия</p>			
3.6	<p><b>ТРАНСПЛАНТАЦИЯ СЕРДЦА: ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ, ОПЕРАТИВНАЯ ТЕХНИКА.</b>          Основные осложнения трансплантации сердца. Патология сердечного трансплантата: причины, принципы диагностики и коррекции. Острое и хроническое отторжение сердечного трансплантата, возможности инвазивной и неинвазивной диагностики и лечения. Трансплантация легких – показания, хирургическая техника, осложнения. Иммуносупрессия при трансплантации легких. Патология легочного трансплантата. (практ).</p>	4	<p>ОК-1, ОК-5; ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9; ОПК-11; ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8; ПК-9, ПК-10, ПК-11.</p>	<p>Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2.</p>
	Итого	96		

### 4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	<b>Модуль госпитальная хирургия, раздел торакальная хирургия.</b>	Введение в торакальную хирургию. Особенности подготовки больных к операциям на органах грудной клетки. Ведение послеоперационного периода в торакальной хирургии. Послеоперационные осложнения и их профилактика. Спонтанный пневмоторакс. Легочные кровотечения. Паразитарные и диссеминированные заболевания легких. Заболевания молочной железы. Политравма.
2.	<b>Модуль факультетская хирургия, раздел сердечно-сосудистая хирургия</b>	Инновационные методы диагностики и лечения облитерирующих заболеваний периферических артерий. Инновационные методы диагностики и лечения аневризм аорты. Инновационные методы диагностики и лечения при ишемической болезни сердца. Инновационные методы диагностики и лечения хронической венозной недостаточности. Инновационные методы хирургической профилактики тромбоэмболических осложнений.
3.	<b>Модуль урология, раздел трансплантация органов и тканей.</b>	История трансплантации органов и тканей в России и за рубежом. История трансплантации органов и тканей в России и за рубежом.

### 4.4 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Всего часов
<b>I</b>	<b>Раздел торакальная хирургия</b>	
1	Овладение методикой проведения осмотра и расспроса больных с патологией органов грудной клетки	25
2	Отработка навыков пальпации грудной клетки, перкуссии легких (сравнительной и топографической), аускультации легких	
3	Отработка навыков интерпретации данных инструментальных методов исследования органов дыхания (рентгенография, компьютерная томография, бронхоскопия, торакоскопия)	
4	Отработка техники выполнения плевральной пункции и дренирования плевральных полостей	
5	Отработка техники новокаиновых блокад при травме грудной клетки	
6	Интерпретация анализов мокроты, крови, плеврального выпота	
7	Написание мини истории болезни курируемого больного с заболеванием органов грудной клетки	
<b>II</b>	<b>Раздел: сердечно-сосудистая хирургия.</b>	
1	Овладение методикой проведения осмотра и расспроса больных с патологией органов грудной клетки	15
2	Отработка навыков пальпации грудной клетки, перкуссии легких (сравнительной и топографической), аускультации легких	

3	Отработка навыков интерпретации данных инструментальных методов исследования органов дыхания (рентгенография, компьютерная томография, бронхоскопия, торакоскопия)	
4	Отработка техники выполнения плевральной пункции и дренирования плевральных полостей	
5	Отработка техники новокаиновых блокад при травме грудной клетки	
<b>III</b>	<b>Раздел: трансплантация органов и тканей</b>	
1	Овладение методикой предтрансплантационного обследования	
2	Овладение методикой ведения в посттрансплантационном периоде пациентов с терминальным поражением органов грудной клетки	8
3	Отработка навыков составления протоколы иммуносупрессии	
4	Овладение техникой оценивания гистосовместимости при трансплантации органов и тканей	
	<b>ИТОГО</b>	<b>48 ч</b>

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия по дисциплине «Инновационные методы диагностики и лечения в торакальной и сердечно-сосудистой хирургии» проводятся в форме контактной работы обучающегося с преподавателем и в форме самостоятельной работы обучающихся.

### 1. Виды учебных занятий

- **Лекции (Л)** – предусматривают преимущественную передачу учебной информации преподавателем обучающимся;
- **Клинические практические занятия (КПЗ)** – учебные занятия, направлены на демонстрацию преподавателем отдельных практических навыков и отработку практических навыков студентами в имитационной деятельности и проведения текущего контроля (собеседования по контрольным вопросам);
- **Самостоятельная работа обучающихся (СРС).**

**2. Контактная работа обучающихся с преподавателем** включает в себя занятия лекционного типа (лекции), клинические практические занятия, групповые консультации, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся.

#### Контактные методы обучения:

- **Вводная лекция (ВЛ)** – вступительная часть к началу изучения дисциплины, включающая в себя объяснение целей изучения данного материала и направленная на создание учебной мотивации.
- **Лекция визуализация (ЛВ)** – лекционный материал подается с помощью технологии PowerPoint, при этом демонстрируются фото-материалы, иллюстрации, схемы, графики по соответствующей тематике.
- **Клиническое практическое занятие с демонстрацией** отдельных элементов физикального и инструментального обследования пациентов (преподавателем и/или в слайдах), аудио-записи, видеофильмы (Демо).
- **Клиническое практическое занятие с анализом результатов** объективных и дополнительных методов обследования пациентов (АР).
- **Клинические практические занятия с разбором тематических пациентов** – в ходе занятия преподаватель проводит осмотр тематического пациента, с подробной расшифровкой получаемых данных при опросе, физикальном осмотре пациента (РТП).
- **Клиническое практическое занятие с имитационной деятельностью студентов (интерактив)** – в ходе занятия студенты имитируют элементы профессиональной деятельности, демонстрируют отдельные методические приемы опроса и инструментального осмотра пациента (ИДС).



- Клиническое практическое занятие в виде **учебной «деловой игры»** с целью формирования готовности к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, отработки практических навыков и умений под контролем преподавателя (ДИ).

### **3. Неконтактные методы обучения:**

- Клиническое практическое занятие **с решением ситуационных задач (СЗ)** – студенты самостоятельно решают тематические ситуационные задачи по реальной профессионально-ориентированной ситуации в группах, отвечая на поставленные вопросы; ответы оформляются письменно и докладываются преподавателю в устной форме в конце занятия;

- Клиническое практическое занятие **с осмотром тематического пациента (интерактив)** – в ходе занятия студенты самостоятельно проводят опрос, физикальное и инструментальное обследование тематического пациента, полученные в ходе осмотра данные представляют преподавателю в виде короткого устного доклада (ОТП).

- **Самостоятельная работа студента** с медицинской литературой по тематике занятия и подготовка по изученным материалам доклада (оформляется в соответствии с требованиями к докладам и представляется в аудитории перед группой и преподавателем).

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Контрольные вопросы и задания**

Пример контрольных вопросов для клинического практического занятия:

1. Юридические основы донорства и трансплантации органов. Конвенция по правам человека – основа для законодательства по трансплантации органов
2. Сопоставление клинической трансплантации и других методов лечения терминального поражения органов.
3. Посмертное донорство: констатация смерти человека на основе диагноза смерти головного мозга.
4. Техника эксплантации органов при посмертном донорстве. Мультиорганый забор органов.
5. Оценка гистосовместимости. Значение HLA-антигенов, прямой перекрестной пробы "cross-match", предсуществующих антилейкоцитарных антител.
6. Идентификация и селекция донора. Процедура кондиционирования донора.
7. Получение органов от живых доноров. Преимущества и недостатки живых доноров. Отбор живых доноров органов.
8. Хирургическая оценка донора – методы визуализации и функционального исследования почек.
9. Патология сердечного трансплантата: причины, принципы диагностики и коррекции.
10. Иммуносупрессия при трансплантации легких. Патология легочного трансплантата.
11. Какими классификациями пользуются хирурги при постановке диагноза проникающее ранение органов грудной клетки?
12. Назовите классификацию гемоторакса.
13. Что такое тампонада сердца и чем она опасна?
14. Перечислите принципы обработки ран сердца и легкого?
15. Когда встречается травматическая асфиксия и какова ее клиническая картина?
16. Чем опасен клапанный пневмоторакс?
17. Какова будет Ваша тактика при клапанном пневмотораксе?
18. Расскажите о показаниях к торакотомии при травме груди?

19. В чем заключается послеоперационное ведение и консервативная терапия больных с повреждением груди?
20. Клиническая картина острой артериальной недостаточности нижних конечностей.
21. Виды реконструктивных хирургических вмешательств при хронической окклюзии бедренно-подколенного артериального сегмента.
22. Виды инструментальных способов диагностики аневризм брюшного отдела аорты.
23. Хирургическая анатомия коронарных артерий.
24. Виды кондуитов при коронарном шунтировании.

### **Примеры ситуационных задач:**

#### **Задача №1.**

Больной 15 лет аспирировал горошину три месяца назад. Через два дня горошина удалена через бронхоскоп, но у больного остался кашель, особенно по утрам, стала появляться в небольшом количестве гнойная мокрота. При малейшем охлаждении поднималась температура до 37,5-38,0°C, которая держалась 1-2 дня.

Объективно: отмечено отставание левой половины грудной клетки при дыхании. При перкуссии укорочение перкуторного звука под левой лопаткой. Аускультативно: ослабленное дыхание в нижних отделах левого легкого сзади. При рентгенологическом исследовании левое легочное поле сужено, приподнята диафрагма и ось средостения смещена влево.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Дополнительные исследования для его подтверждения?
3. Лечение больного?

#### **Задача №2**

У больного 45 лет после переохлаждения поднялась температура до 39°C. Появились боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при дыхании в кашле. Мокрота почти не выделялась. Температура держалась 8 дней, несмотря на интенсивное противовоспалительное лечение. Затем во время кашля начала выделяться мокрота в большом количестве с неприятным запахом. Температура снизилась до нормы, самочувствие улучшилось. При перкуссии под левой лопаткой сзади определяется укорочение перкуторного звука, при аускультации прослушивается ослабленное дыхание.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Дополнительные исследования для его подтверждения?

#### **Задача № 3.**

Поздно вечером в городскую клиническую больницу поступил мужчина, 35 лет, с тяжелой черепно-мозговой травмой, полученной в результате ДТП. После безуспешного проведения реанимационных мероприятий врач-реаниматолог вызвал бригаду трансплантологов, с которыми им была констатирована смерть головного мозга. После этого врачи-трансплантологи, не дождавшись судебно-медицинского эксперта, изъяли сердце, почки и печень. На следующий день, узнав о случившемся, жена и родители потерпевшего обратились к главному врачу больницы с жалобой на то, что больницей не было получено их согласие на изъятие органов у их родственника.

Вопросы:

1. Какие положения Закона «О трансплантации органов и (или) тканей человека» были нарушены?

2. В каком составе должна проводиться констатация смерти потенциального донора?
3. Какова роль судебно-медицинского эксперта в процессе изъятия органа или ткани для трансплантации?
4. К каким видам ответственности можно привлечь врача-реаниматолога?

#### **Задача № 4.**

Больной 60 лет обратился к врачу с жалобами на интенсивные боли в правой голени в покое, усиливающиеся при ходьбе. Эти явления появились внезапно 2 месяца назад и постепенно прогрессировали. При осмотре выявлено, что кожа правой стопы имеет цвет слоновой кости, на ощупь холоднее, чем слева. Симптом «плантарной ишемии» положительный. Пульс на подколенной артерии и ниже не определяется.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Тактика ведения больного?
3. Варианты возможной тактики лечения в стационаре?

#### **Задача № 5**

У больного 67 лет, страдающего гипертонической болезнью, при осмотре обнаружено опухолевидное образование в мезогастррии слева размерами 12x10x7 см, плотное на ощупь, неподвижное, пульсирующее.

Вопросы:

1. Наличие какого заболевания можно предположить у больного?
2. Какие дополнительные методы исследования можно провести больному?
3. Ваша лечебная тактика?

#### **Пример тестов**

1. ПОКАЗАНИЕМ К ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А) Хроническая болезнь почек С3а
- Б) Хроническая болезнь почек С3б
- В) Хроническая болезнь почек С4
- Г) **Хроническая болезнь почек С5**

2. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ ДИСФУНКЦИИ СЕРДЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА ЯВЛЯЕТСЯ:

А) Давление в правом предсердии 6-8 мм рт ст., давление заклинивания в легочной артерии 12-15 рт ст.

**Б) Давление в правом предсердии 8-12 мм рт ст., давление заклинивания в легочной артерии 12-15 рт ст.**

В) Давление в правом предсердии 6-8 мм рт ст., давление заклинивания в легочной артерии 15-17 рт ст.

Г) Давление в правом предсердии 12-15 мм рт ст., давление заклинивания в легочной артерии 12-15 рт ст.

3. ВЕДУЩИМ ТЕСТОМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ГИСТОСОВМЕСТИМОСТИ ТКАНЕЙ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А) Прямая перекрестная проба "cross-match"
- Б) Уровень IgG в крови.
- В) **Уровень С-реактивного белка в крови.**

Г) Степень лейкоцитоза.

4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ТРАНСПЛАТАЦИИ ОРГАНОВ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А) ВИЧ-инфекция в стадии репликации вируса.
- Б) Онкологическое заболевание, осложненное метастазированием.
- В) Все перечисленное.**
- Г) Ни один ответ не верен.

5. ВЕДУЩИМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО БРОНХИОЛИТА ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКОГО ЯВЛЯЕТСЯ:

- А) Рентгенография органов грудной клетки.
- Б) Компьютерная томография легких.
- В) Бронхоскопия.
- Г) Спирометрия.**

6. КАКОЙ ИЗ ФАКТОРОВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ АБСЦЕССА ЛЕГКИХ:

- 1) аномалии развития легких
- 2) доброкачественные новообразования и кисты легких
- 3) нарушение бронхиальной проходимости**
- 4) субпекторальная флегмона
- 5) спонтанный пневмоторакс

7. ДЕСТРУКТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ ВЫЗЫВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ:

- 1) анаэробная флора
- 2) анаэробно-аэробные ассоциации**
- 3) факультативные анаэробы
- 4) факультативные анаэробы+актиномицеты
- 5) аэробно-микоплазменная ассоциация

8. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ НЕОСЛОЖНЕННОГО АБСЦЕССА ЛЕГКОГО ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) ателектаз доли легкого.
- 2) смещение средостения в здоровую сторону.
- 3) меньших или больших размеров воспалительная инфильтрация легочной ткани, иногда с уровнем жидкости и наличием газового пузыря.**

9. НАИБОЛЕЕ РЕДКИМ ОСЛОЖНЕНИЕМ АБСЦЕССА ЛЕГКОГО ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) кровотечение
- 2) прорыв абсцесса в бронх
- 3) эмпиема плевры
- 4) гнойный медиастинит**

10. ОСНОВНЫМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ГАНГРЕНЫ ЛЕГКОГО ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) бронхиальная обструкция
- 2) микробиологический фактор
- 3) сосудистый фактор**
- 4) травматический фактор

11. Наиболее информативным методом исследования при ВАРИКОЗНОМ РАСШИРЕНИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ является:

- 1) **Ультразвуковое дуплексное сканирование.**
- 2) Венотонометрия.
- 3) Кожная термометрия.
- 4) Флебография.
- 5) Капилляроскопия

12. Наиболее эффективным средством профилактики прогрессирования варикозной болезни является:

- 1) **Эластическая компрессия конечностей.**
- 2) Соблюдение рационального режима труда и отдыха.
- 3) Ограничение тяжелой физической нагрузки.
- 4) Комплексная терапия вазопротекторами.
- 5) Курсы комплексного физиотерапевтического лечения.

## **6.2. Вопросы промежуточной аттестации (зачет с оценкой)**

1. Альвеококкоз легких. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

2. Ведение послеоперационного периода в торакальной хирургии.

3. Возможность длительного применения при сохранении эффективного кровообращения и адекватных параметров перфузии внутренних органов. Методика транспортировки органов, методика «тройных пакетов».

4. Время ишемии органов, и методики продления времени

5. Гидроторакс. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь. Лечение.

6. Диаэкономика и экономика трансплантации органов.

7. Дисгормональные заболевания молочной железы. Этиология. Патогенез.

Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

8. Диссеминированные заболевания легких. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

9. Доброкачественные опухоли молочной железы. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

10. Идентификация и селекция донора. Процедура кондиционирования донора

11. Иммунологическое, вирусологическое обследование, живого родственного донора

12. Иммуносупрессивная терапия: основные группы препаратов. Инициальная и поддерживающая иммуносупрессивная терапия

13. Иммуносупрессия при трансплантации легких.

14. Легочные кровотечения. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь. Лечение.

15. Морально-этические аспекты органного донорства.

16. Общие принципы обследования торакальных больных.

17. Осложнения после трансплантации легких и пути их коррекции.

18. Основы трансплантационной иммунологии: механизм иммунного ответа на чужеродный антиген. Реакция отторжения трансплантата и пути ее преодоления.

19. Особенности подготовки больных к операциям на органах грудной клетки.

20. Острое и хроническое отторжение сердечного трансплантата, возможности инвазивной и неинвазивной диагностики и лечения.

21. Острый мастит. Доброкачественные опухоли молочной железы. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

22. Патология легочного трансплантата. Острый бронхиолит – принципы диагностики и лечения.

23. Патология сердечного трансплантата: причины, принципы диагностики и коррекции.

24. Пневмоторакс. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь. Лечение. Профилактика.

25. Политравма. Определение понятия. Эпидемиология. Принципы оценки тяжести пострадавших. Диагностика. Общие принципы лечения.

26. Получение органов от живых доноров. Преимущества и недостатки живых доноров. Отбор живых доноров органов.

27. Послеоперационные осложнения и их профилактика в торакальной хирургии.

28. Посмертное донорство: организационные принципы и алгоритм действий при выявлении потенциального донора. Оформление документации

29. Специальные методы исследования живого родственного донора

30. Техника эксплантации органов при посмертном донорстве. Мультиорганный забор органов.

31. Диагностика и лечение первичного варикозного расширения вен нижних конечностей. Причины рецидивов заболевания после операций

32. Острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Клиника, диагностика, методы лечения. Показания к срочной операции и выбор метода хирургического лечения.

33. Острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Профилактика тромбэмболических осложнений.

34. Посттромбофлебитический синдром. Определение понятия. Патогенез, клиника, диагностика, выбор метода лечения.

35. Илеофеморальный венозный тромбоз. Этиология и патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

36. Тромбоз легочной артерии. Причины. Патогенез. Классификация. Консервативное лечение. Хирургические способы лечения и профилактики.

37. Синдром верхней полой вены. Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции, паллиативные операции.

38. Ишемия нижних конечностей (окклюзия бедренно-подколенно-тибиального артериального сегмента). Заболевания периферических артерий. Облитерирующий артериит (болезнь Бюргера).

39. Окклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша. Заболевания магистральных артерий. Клиника. Диагностика и методы хирургического лечения.

40. Диагностика ишемической болезни сердца, инструментальное определение коронарного резерва. Инвазивный мониторинг гемодинамики. Коронарография.

41. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции.

42. Острый коронарный синдром, тактика и стратегия лечения. Эндоваскулярные методы реваскуляризации миокарда. Реабилитация пациентов после реваскуляризации миокарда.

43. Травма сердца. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь. Лечение.

44. Трансплантационный координатор и его функции

45. Трансплантация легких – показания, хирургическая техника.

46. Трансплантация сердца: показания к проведению, оперативная техника. Основные осложнения трансплантации сердца.

47. Эхинококкоз легких. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

48. Альвеококкоз легких. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.
49. Ведение послеоперационного периода в торакальной хирургии.
50. Возможность длительного применения при сохранении эффективного кровообращения и адекватных параметров перфузии внутренних органов. Методика транспортировки органов, методика «тройных пакетов».
51. Время ишемии органов, и методики продления времени
52. Гидроторакс. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь. Лечение.
53. Диаэкономика и экономика трансплантации органов.
54. Дисгормональные заболевания молочной железы. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.
55. Диссеминированные заболевания легких. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.
56. Доброкачественные опухоли молочной железы. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.
57. Идентификация и селекция донора. Процедура кондиционирования донора
58. Иммунологическое, вирусологическое обследование, живого родственного донора
59. Иммуносупрессивная терапия: основные группы препаратов. Инициальная и поддерживающая иммуносупрессивная терапия
60. Иммуносупрессия при трансплантации легких.
61. Легочные кровотечения. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Неотложная помощь. Лечение.

### Пример билета для промежуточной аттестации

#### БИЛЕТ № 0 (зачёт с оценкой)

1. Сравнение российского и зарубежного законодательства по органному донорству
2. Техника эксплантации органов при посмертном донорстве. Мультиорганный забор органов.
3. Ведение послеоперационного периода в торакальной хирургии.
4. Эхинококкоз легких. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

Заведующий кафедрой хирургических дисциплин \_\_\_\_\_ А.В. Калашников

### 6.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетент-	Оценка

			<b>ности по дисциплине</b>	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.	A	100-96	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5 (отлично)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.	B	95-91	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5(отлично)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.	C	90-86	<b>СРЕДНИЙ</b>	4 (хорошо)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	D	85-81	<b>СРЕДНИЙ</b>	4 (хорошо)



В полной мере овладел компетенциями. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом спомощью «наводящих» вопросов преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.	Е	80-76	<b>СРЕДНИЙ</b>	4 (хорошо)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Достаточный уровень освоения компетенциями.	Ф	75-71	<b>НИЗКИЙ</b>	3 (удовлетворительно)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Достаточный уровень освоения компетенциями.	Г	70-66	<b>НИЗКИЙ</b>	3 (удовлетворительно)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на	Н	65-61	<b>КРАЙНЕ НИЗКИЙ</b>	3 (удовлетворительно)

поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Обобщение знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Достаточный уровень освоения компетенциями.				
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознаёт связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы.	I	60-0	НЕ СФОРМИРОВАНА	2

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	М.И. Кузин [и др.]; под ред. М.И. Кузина	Хирургические болезни [Текст]: учебник для студентов медвузов, обучающихся по направлению подготовки "Леч. дело", по дисциплине "Хирург. болезни" /; Минобрнауки РФ. - 4-е изд., перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 991, [1] с.: ил.	
Л1.2	Мерзликин Н.В., Бражникова Н.А., Альперович Б.И. и др.	Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник по спец. 060101.65 "Леч. дело" дисциплины "Хирург. болезни" : в 2 т. Т. 1	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 400 с.: ил., цв. ил. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	
Л1.3	под ред. Р. Е. Калинина	Операции на сосудах [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Сергиенко В.И.,	Сергиенко В. И. Топографическая	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа:	

	Петросян Э. А., Фраучи И. В.; под ред. Ю.М. Лопухина.	анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов: в 2 т. Т. 1 / - 3-е изд., испр. -	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	
Л2.2	под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. -	Клиническая хирургия [Текст] : национальное руководство: [учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей]. Т. 1 / Рос. о-во хирургов ; Ассоциация мед. о-в по качеству	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 858 с.: ил., цв. ил. + 1 CD-ROM.	
<b>7.1.3. Методические разработки</b>				
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Колич-во</b>
Л3.1				
Л3.2				
<b>7.2. Электронные образовательные ресурсы</b>				
1				
2				
<b>7.3. Программное обеспечение</b>				

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. №2 (289) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Пирогова, дом 2 ГБУЗ СК «Городская	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие	1. MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB61611211022338706 82. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. 4. Microsoft Open

		<p>клиническая больница» г. Пятигорска Договор аренды недвижимого имущества №17 от 13.01.2017г.</p>	<p>примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин</p>	<p>License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. 6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. 7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. 8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» 9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017 10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» 11. Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от</p>
--	--	---	---	--

				14.10.2015 (бессрочно)
2	Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Левый лекционный зал (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин	12. MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 13. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB61611211022338706 82. 100 лицензий. 14. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. 15. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 16. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. 17. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. 18. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. 19. Система

				автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» 20. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017 21. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» 22. Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)
--	--	--	--	---

## **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**9.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся(обучающегося).

**9.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья** кафедра обеспечивает:

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

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

**9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.** Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России или могут использоваться собственные технические средства. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

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

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

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

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

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

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

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

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения: лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой



экранный доступ, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

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

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

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России.

### **10.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.**

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видео-лекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического/семинарского занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирование части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными

экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение клинических задач, решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС по возможности необходимо снабдить комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся**

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

### **10.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ**

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедры:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в синхронном режиме проводится с учетом видео-фиксации идентификации личности; видео-фиксации устного ответа; в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Устного собеседования («опрос без подготовки»)
- Компьютерного тестирования
- Компьютерного тестирования и устного собеседования
- Выполнения письменной работы в системе LMS.