

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 03.11.2023 08:51:58  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский  
государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
директор Института НМФО  
Н.И. Свиридова  
«29» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ПРИНЯТО**  
на заседании ученого совета  
Института НМФО

№ 1 от «29» августа 2023 г.

## АДАптиРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность

**31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия**

*(уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)*

Квалификация (степень) выпускника: **врач сердечно-сосудистый хирург**

Форма обучения – очная

Статус программы с применением дистанционного обучения  
и электронных образовательных технологий

Образовательная программа адаптирована для обучения  
инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  
(с нарушениями зрения)

Для обучающихся 2022, 2023 годов поступления  
(актуализированная редакция)


Волгоград, 2023

**Разработчики программы:**

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Мозговой П.В.	профессор	д.м.н./доцент	Кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО
2.	Жаркин Ф.Н.	ассистент	-	Кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО

Рабочая программа дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» относится к блоку Б1.

**Актуализация рабочей программы обсуждена** на заседании кафедры протокол № 20 от «26» 06 2023 года

Заведующий кафедрой кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО,  
д.м.н., профессор  
Ю.М.Лопатин 

**Рецензент:** д.м.н., заместитель главного врача по хирургической помощи ГУЗ КБ СМП №25, Пономарев Эдуард Алексеевич

**Актуализация рабочей программы согласована** с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от «29» 08 2023 года

Председатель УМК



М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики



М.Л. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 1 от «29» 08 2023 года

Секретарь Ученого совета



В.Д. Заклякова

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования, уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, реализуемая в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха)).

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха)).

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения)).

### 1.4. Требования к абитуриенту

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения)).

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

3. Компетенции выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения)).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения)).

4.1. Календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки специалиста.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.4. Программы производственных практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха) ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России).

6. Характеристики среды образовательной организации, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

8. Специальные условия, методические приемы и образовательные технологии для получения образования ординаторов с ОВЗ и инвалидностью с нарушениями зрения.

9. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия очно-заочной формы обучения (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения)).

## **1. Общие положения.**

**1.1. Основная образовательная программа (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) (далее – ОПОП ВО) – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц (п.28. Ст.2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).**

Основная образовательная программа высшего образования уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура) (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградском государственном медицинском университете» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее ВолгГМУ) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (ординатура) представляет собой комплекс учебно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов, разработанный и утвержденный Ученым Советом ВолгГМУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного

образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 N 1105 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 563 от «30» июня 2021 г., зарегистрирован в Минюсте РФ № 64405 от «28» июля 2021 г.) и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258), а также с учетом рекомендаций представителей работодателей.

ОПОП (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и специальные условия образовательной деятельности для этой категории обучающихся.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов,

предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и специальные условия образовательной деятельности для этой категории обучающихся.

В ОПОП ВО по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия (уровень ординатура) (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) используются следующие **основные термины и определения**:

**Абилитация инвалидов** – система и процесс формирования отсутствовавших у инвалидов способностей к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности.

**Адаптационная дисциплина (адаптационный модуль)** – элемент адаптированной образовательной программы, направленный на минимизацию и устранение влияния ограничений здоровья при формировании необходимых компетенций обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов, а также индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, способствующий освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

**Инвалид** – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

**Инклюзивное образование** – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

**Индивидуальная программа реабилитации или абилитации (ИПРА) инвалида** – комплекс оптимальных для инвалида

реабилитационных мероприятий, разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы и включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

**Индивидуальный учебный план** – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

**Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья** – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

**Реабилитация инвалидов** – система и процесс полного или частичного восстановления способностей инвалидов к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности.

**Специальные условия для получения образования** – условия обучения, воспитания и развития обучающихся с ОВЗ и инвалидов, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без



которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

**ОПОП ВО** – адаптированная образовательная программа высшего образования.

**ОВЗ** – ограниченные возможности здоровья.

**ФГОС** – федеральный государственный образовательный стандарт.

1.2. Нормативные документы для разработки АОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

Нормативную правовую базу разработки АОП специалиста составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями, вступившими в силу с 21 июля 2014 года.);
- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. № 1297;
- Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г. № 497;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 295;
- ФГОС специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия», Приказ

Министерства образования и науки Российской Федерации утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 563 от «30» июня 2021 г. "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Минюсте РФ № 64405 от «28» июля 2021 г.) и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258).

- Положение Минобрнауки России от 10 марта 2005 г. №63 «Порядок разработки и использования дистанционных образовательных технологий»;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России;
- «Порядок разработки и утверждения адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования и высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации», утверждённый Решением Учёного Совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол №9 от 10 мая 2017 года;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

1.3. Общая характеристика АОП ВО по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

1.3.1. Цель (миссия) АОП ординатуры.

В области воспитания общими целями АОП ординатуры являются формирование социально-личностных качеств ординатора с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья: целеустремленности,

организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения общими целями ОПОП (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) ординатуры являются:

- подготовка обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, включая биомедицинские и экологические знания, а также знаний клинических дисциплин;

- практическая подготовка обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья;

- формирование у обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» общекультурных и общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций в соответствующих областях деятельности (медицинская деятельность, организационно-управленческая деятельность и научно-исследовательская деятельность);

- получение высшего профессионального образования (уровень ординатура) по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия», позволяющего выпускнику с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья быть готовым к выполнению требований профессионального стандарта «врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению».

Учитывая специфику ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень ординатура) (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения), одной из целей становится обеспечение рынка труда конкурентно способными специалистами – «Врачами сердечно-сосудистыми хирургами»,

ориентированными на непрерывное самообразование, саморазвитие и гибко реагирующими на изменения социально-экономических условий.

Возможность использования в своей практике современных дистанционных технологий позволяет выпускникам с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью самостоятельно обучаться и расширять область применения своих знаний.

ОПОП ВО (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере;
- фундаментальность – теоретико-методологическая основательность и качество общепрофессиональной подготовки;
- интегративность – междисциплинарное объединение научных исследований и учебных предметов учебного процесса в целом;
- вариативность – гибкое сочетание базовых учебных курсов и дисциплин и вариативных дисциплин, предлагаемых для изучения на факультете, разнообразие образовательных технологий, в том числе современных информационно-коммуникационных технологий, адекватных индивидуальным возможностям и особенностям обучаемых, а также включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования.

При реализации ОПОП ВО (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) могут

применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, что расширяет границы для обучения по данной программе ординаторов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

1.3.2. Актуализация ОПОП (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) с учетом профессионального стандарта.

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (ПС)
Создание условий студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности 31.08.62 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень ординатура) (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения))	7	-

1.3.3. Срок освоения ОПОП ординатуры.

В очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 30.5 з.е.;

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

### 1.3.2. Трудоемкость ОПОП ординатуры.

Структура программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Врач - рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению".

Структура программы ординатуры	Объем программы ординатуры в з.е.
--------------------------------	-----------------------------------

Блок 1	Дисциплины (модули)	42-48
	Базовая часть	33-39
	Вариативная часть	6-12
Блок 2	Практики	69-75
	Базовая часть	60-66
	Вариативная часть	6-12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, микробиологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики, обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимся дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

В Блок 2 "Практики" входит производственная (клиническая) практика.

Способы проведения производственной (клинической) практики:

стационарная;

выездная.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

При разработке программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" должно составлять не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

#### 1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на ОПОП ВО, должен иметь документ установленного образца о высшем образовании уровень специалитет. Правила приёма ежегодно формируются университетом на основе Порядка



приёма в высшие учебные заведения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу предъявляет индивидуальную программу реабилитации и абилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу предъявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья ООП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения)).

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья

Область профессиональной деятельности выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, освоивших программу ординатуры, являются:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);  
совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании профильной помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

профилактическая;  
диагностическая;  
лечебная;  
реабилитационная;  
психолого-педагогическая;  
организационно-управленческая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья

**профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп,

характеризующих состояние их здоровья;

**диагностическая деятельность:**

– диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

– диагностика неотложных состояний;

– диагностика беременности;

– проведение медицинской экспертизы;

**лечебная деятельность:**

– оказание специализированной медицинской помощи;

– участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих экстренного или срочного медицинского вмешательства;

– оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

– проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

**психолого-педагогическая деятельность:**

– формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

– применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

– организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

– организация проведения медицинской экспертизы;

– организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

– ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и

ее структурных подразделениях;

– создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

– соблюдение основных требований информационной безопасности.

Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО  
и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ)	
медицинская деятельность	ОТФ: Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного наблюдения и лечения, в том числе на дому, при вызове медицинского работника	
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения с патологией сердечно-сосудистой системы	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза А/01.7	соответствует
готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в хирургическом лечении	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза А/01.7	соответствует
готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в хирургическом лечении	Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения А/02.7	соответствует

<p>готовность 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</p>	<p>Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни А/05.7</p>	<p>соответствует</p>
<p>готовность 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</p>	<p>Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения А/04.7</p>	<p>соответствует</p>

3. Компетенции выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, формируемые в результате освоения ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения)).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);
- Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3).
- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4)
- Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5)

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия», должен обладать **общепрофессиональными компетенциями** (далее – ОПК):

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);
- Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской

помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);

– Способен осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3);

– Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);

– Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);

– Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ОПК-6);

– Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-7);

– Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-8);

– Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-9);

**Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста сердечно-сосудистого хирурга предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:**

**Знания:**

– Определение понятия «здоровья», его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни; определение

понятия «профилактика», медицинская профилактика», «предболезнь» и «болезнь»; факторы риска возникновения распространенных сердечнососудистых заболеваний;

– Принципы социальной гигиены и организации службы сердечнососудистой хирургии;

– Вопросы экономики, управления и планирования службы сердечнососудистой хирургии;

– Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии сердечно-сосудистой системы;

– Правовые основы деятельности сердечно-сосудистого хирурга;

– Вопросы развития, нормальной анатомии органов сердечно-сосудистой системы;

– Виды профилактических мероприятий; теоретические основы рационального питания;

– Принципы лечебно-профилактического питания; принципы профилактики алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикоманий;

- Принципы индивидуальной и профессиональной гигиены, в том числе комплекс мероприятий по гигиеническому уходу при подготовке пациента в дооперационном и послеоперационном периодах.

– закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;

– сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний;

– причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе сердечно-сосудистых заболеваний;

– этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммуннопатологических, опухолевых и других болезней;



- методологические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний человека;
- основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан;
- основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;
- квалификационные требования к врачу сердечно-сосудистому хирургу, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
- основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний;
- принципы диетотерапии, психотерапии, лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний взрослых и детей;
- основы реанимации и интенсивной терапия, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации; медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении реанимационных мероприятий;
- организацию хирургической сердечно-сосудистой помощи населению;
- современные теории этиологии и патогенеза воспалительных, дистрофических, диспластических, неопластических, дисэмбриогенетических стоматологических заболеваний и травм сердечнососудистой системы у

взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– особенности современного проявления клиники и течения хирургических сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– современные принципы терапии хирургических сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста.

– Этиологию, патоморфологию, патофизиологию и клинические проявления одноклапанных и многоклапанных приобретенных пороков сердца (митральная недостаточность, митральный стеноз, аортальная недостаточность, аортальный стеноз, трикуспидальный стеноз, трикуспидальная недостаточность);

– Основные методы диагностики, используемые в исследовании больных с приобретенными пороками сердца; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности порока;

– Показания и противопоказания к «закрытым» операциям и к операциям в условиях искусственного кровообращения;

– Варианты клапансохраняющих и пластических операций в зависимости от морфологии, этиологии и степени выраженности порока сердца;

– Анестезиологическое и перфузионное пособие при коррекции приобретенных пороков сердца;

– Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение;

– Особенности ведения больных в отдаленные сроки после коррекции приобретенных пороков сердца, поздние осложнения их профилактика и лечение;

– Классификацию ВПС у детей, клиническую и инструментальную диагностику различных видов ВПС;

– Принципы хирургической коррекции и основные методы операций (радикальные и паллиативные) при различных видах ВПС;

- Особенности послеоперационного ведения больных в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки;
- Классификацию и клиническую диагностику различных форм ИБС;
- Инструментальную диагностику ИБС (стресс-ЭХОКГ, коронарография);
- Принципы хирургического лечения и основные методы операций при ИБС (прямая и не прямая реваскуляризация миокарда);
- Заболевания аорты и её ветвей, принципы диагностики, тактику лечения;
- Основные заболевания артерий нижних конечностей, диагностику, методы лечения;
- Острую артериальную непроходимость (тромбоз, эмболия), диагностику и лечебную тактику;
- Хронические заболевания венозной и лимфатической систем нижних конечностей, основные методы диагностики и лечения;
- Диагностику и тактику лечения при различных локализациях тромбоза;
- Тромбоэмболию системы легочной артерии, профилактику и лечение;
- Травматические повреждения сердца и магистральных сосудов;
- Анатомию и физиологию проводящей системы сердца;
- Классификацию нарушений ритма сердца;
- Неинвазивные методы диагностики нарушений ритма сердца;
- Медикаментозные методы лечения нарушений ритма сердца;
- Показания к проведению инвазивных методов исследования в аритмологии; (электрофизиологическое исследование – ЭФИ);
- Показания к проведению электрокардиостимуляции (ЭКС), как метода лечения брадиаритмических форм нарушения ритма сердца;
- Показания к применению имплантируемых кардиовертебрордефибриляторов.

**Умения:**

- применять принципы санологии и профилактической медицины при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий, обучить

пациента ежедневному уходу за хирургическим швом в послеоперационном периоде;

- дать рекомендации по коррекции факторов сердечно-сосудистого риска;
- оказывать неотложную медицинскую помощь в объеме первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных и жизнеугрожающих состояниях;
- оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности;
- оценивать и объяснять возрастные особенности организма человека и его функциональных систем;
- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;
- представлять роль патологических процессов в развитии различных по этиологии и патогенезу заболеваний;
- использовать теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний человека.
- организовать лечебно-диагностический процесс и проведение профилактических мероприятий в хирургическом отделении поликлиники и стационара;
- формировать здоровый образ жизни, проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов, соблюдать правила врачебной этики и медицинской деонтологии;
- определить показания и противопоказания к назначению лекарственных средств в объеме квалифицированной или специализированной хирургической помощи при распространённых сердечно-сосудистых заболеваниях у взрослых и детей;

- определить показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры, комплекса реабилитационных мероприятий при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении распространённых сердечнососудистых заболеваний у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий;
- применить не инструментальные и инструментальные методы восстановления проходимости дыхательных путей и провести непрямой массаж сердца.
- организовать профилактику хирургических сердечно-сосудистых заболеваний;
- осуществить раннюю диагностику по клиническим симптомам и синдромам, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;
- составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к оперативному вмешательству;
- определить объём предоперационной подготовки с учётом возраста, нарушений гомеостаза, характера и тяжести основного заболевания и сопутствующей патологии;
- оценить объём операционной травмы с целью выбора адекватного метода обезболивания, объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы её коррекции;
- определить наиболее целесообразную методику хирургического вмешательства и выполнить её в необходимом объёме;
- организовать адекватное послеоперационное лечение больного;

- оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- организовать диспансеризацию, реабилитацию, экспертизу трудоспособности больных с хирургическими сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- осуществить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при основных сердечно-сосудистых заболеваниях;
- оказать экстренную и плановую хирургическую помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с заболеваниями сердечнососудистой системы: ИБС, ППС, ВПС, заболеваниями аорты и её ветвей, патологией вен и лимфатических сосудов;

**Владения:**

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере обще врачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные;
- профилактическими, диагностическими и лечебными мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи;
- знаниями причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе наиболее распространенных сердечнососудистых заболеваний;
- методологическими основами лекарственных и нелекарственных методов лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний;
- знаниями общих вопросов нозологии, этиологии, патогенеза и морфогенеза;

– знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе:

– знаниями основ законодательства о здравоохранении, директивными документами, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;

– знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях сердечно-сосудистого профиля;

– на продвинутом уровне осуществлять профилактические, диагностические и лечебные мероприятия воспалительных заболеваний сердечно-сосудистой системы;

– методами лечения осложнений, возникающих в процессе лечения воспалительных заболеваний и травм сердечно-сосудистой системы;

– знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей сердечно-сосудистой системы, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;

– знаниями структуры кардиологических заболеваний у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных сердечнососудистых заболеваний по разделу – кардиология;

– знаниями системы организации травматологической службы;

– вариантами хирургических методов лечения больных с посттравматическими дефектами и деформациями сердечно-сосудистой системы после огнестрельных и неогнестрельных повреждений;

- знаниями системы организации детской кардиологической службы и структуры кардиологических заболеваний у детей и подростков;

– методами диагностики распространенных кардионеврологических заболеваний, проводить их дифференциальную диагностику;

– всеми способами остановки кровотечения при ранениях сердца и сосудов, проведением первичной хирургической обработки ран, наложением трахеостомы при асфиксии;

– владеть основными хирургическими вмешательствами (первичная хирургическая обработка ран; экстренная торакотомия и лапаротомия; ушивание открытого пневмоторакса; ушивание ран сердца и лёгкого; доступ к брюшной аорте; выделение магистрального и периферического сосуда и наложение сосудистого шва при ранении или лигирование периферического сосуда; тромбэктомия с последующим наложением сосудистого шва; пункция плевральной полости, перикарда, брюшной полости; симпатэктомия; паранефральная, вагосимпатическая и региональная блокада; ампутация конечностей; катетеризация и надлобковая пункция мочевого пузыря; трахеотомия; постановка внутреннего катетера; закрытая митральная комиссуротомия; постановка временного и постоянного искусственного водителя ритма; боковая трахеотомия и срединная стернотомия с правильным послойным ушиванием ран; подключение больного к аппарату искусственного кровообращения; постановка внутреннего баллончика для контрпульсации; перевязка открытого артериального протока; субтотальная перикардэктомия);

– всеми видами местного обезболивания в сердечно-сосудистой хирургии;

– знаниями в области современных методов лучевой диагностики, их особенностями и возможностями, в том числе: традиционной рентгенографии, рентгеноконтрастной ангиографии, компьютерной томографии, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики;

– современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;

– использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов



## Содержание и структура компетенций

Содержание и структура компетенции		Содержание и структура компетенции		
Коды компетенций	Название компетенции	знать	уметь	владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);	Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.	Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач сердечносудистого хирурга; Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.	Навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клиникоанатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);	Основы медицинской психологии. Психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека); Основы возрастной психологии и психологии развития; Основы социальной	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия; Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий;	Способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций; Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед; Способностью и готовностью реализовать

		<p>психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения);  Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний в хирургической практике.</p>	<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами; Соблюдать этические и деонтологические нормы в общении.</p>	<p>этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентами и их родственниками.</p>
<p>УК-3</p>	<p>Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3).</p>	<p>Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации Подготовить необходимую документацию в аттестационную комиссию на получение квалификационной категории Проводить научные исследования по полученной специальности</p>	<p>Поиском и использованием информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>

УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4)	Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.	Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач сердечносудистого хирурга; Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.	Навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клиникоанатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5)	Основы медицинской психологии. Психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека); Основы возрастной психологии и психологии развития; Основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения); Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия; Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий; Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами; Соблюдать этические и	Способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций; Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед; Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентами и их родственниками.

		возникновения ятрогенных заболеваний в хирургической практике.	деонтологически нормы в общении.	
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);	Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в сердечно-сосудистой хирургии. Знать природные и медикосоциальные факторы среды, влияющие на органы кровообращения.	Выявить факторы риска развития той или иной сердечно-сосудистой патологии, организовать проведение мер профилактики Проводить санитарнопросветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития сердечнососудистой патологии и заболеваемости Осуществлять обще-оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастнo-половых групп и состояния здоровья Проводить санитарнопросветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медикосоциальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики	Владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебнопрофилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после оперативного лечения заболеваний сердечно-сосудистого профиля.

ОПК-2	<p>– Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);</p>	<p>Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности Основные направления профилактики мероприятий в сердечно-сосудистой практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники. Законодательство об охране труда. Вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в гастроэнтерологии</p>	<p>Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни Провести реабилитацию после оперативного лечения патологии сердца и сосудов. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности Оказывать профилактическую и медико-социальную помощь пациентам с сердечно-сосудистой патологией. Определить порядок наблюдения за больными с различной сердечнососудистой патологией Решить вопрос о трудоспособности пациентов. Оценить эффективность диспансерного наблюдения до и после хирургического лечения..</p>	<p>Методикой проведения санитарнопросветительной работы Алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике</p>
ОПК-3	<p>– Способен осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3);</p>	<p>Принципы организации и задачи службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны, их учреждения, формирования, органы управления и оснащение Основные принципы и способы защиты населения в очагах особо опасных инфекций Основные принципы и способы защиты населения при ухудшении радиационной обстановки Основные принципы и способы защиты населения при стихийных бедствиях и иных</p>	<p>Проводить мероприятия, направленные на защиту населения в очагах особо опасных инфекций Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при ухудшении радиационной обстановки Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Владеть готовностью к проведению противоэпидемическ их мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>

		<p>чрезвычайных ситуациях</p>		
ОПК-4	<p>Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);</p>	<p>Современные социальнoгигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения, подростков, детей на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья</p>	<p>Наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения Организовать работу по пропаганде здорового образа жизни.</p>	<p>Методикой анализа показателей эффективности контроля за состоянием здоровья взрослого населения, подростков и детей.</p>
ОПК-5	<p>Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях, и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);</p>	<p>Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней Закономерности изменения диагностических показателей при различной патологии органов кровообращения. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.</p>	<p>Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиникoлабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях Использовать алгоритм постановки диагноза с</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов обследования в сердечно-сосудистой хирургии Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов лабораторноинструментальных обследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз Методикой оценки</p>

		<p>Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в сердечно -сосудистой хирургии.</p>	<p>учетом МКБ Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях .</p>	<p>показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы Алгоритмом определения плана в каждом случае клинико - лабораторного исследования Методами диагностики плановой и ургентной сердечно -сосудистой патологии. Методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма. Методикой оценки методов исследования</p>
<p>ОПК-6</p>	<p>Способен проводить и контролировать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ОПК-6);</p>	<p>Возрастные периоды развития сердца и сосудов, основные анатомические и функциональные изменения органов кровообращения в возрастном аспекте Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления Физиологию и патологию органов кровообращения. Группы риска. Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в гастроэнтерологии, их профилактику. Показания к госпитализации больных с патологией сердца и сосудов (плановой, экстренной). Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и</p>	<p>Организовать лечебнодиагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача сердечно-сосудистого хирурга. Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной сердечно-сосудистой патологии Проводить лечение (консервативное, оперативное) пациентов с различной сердечно-сосудистой патологией. Выработать план ведения пациентов с патологией органов кровообращения.</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов лечения в кардиохирургии и сосудистой хирургии. Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики .</p>

		фармакотерапии лекарственных препаратов.			
ОПК-7	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-7)	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-7)	Особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации; Содержание мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; Особенности оказания медицинской помощи детям, беременным женщинам, пожилым и старикам, лицам со сниженным иммунитетом в чрезвычайных ситуациях	Практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; Квалифицированно использовать медицинские средства защиты; Проводить мероприятия, обеспечивающие медицинскую эвакуацию граждан при чрезвычайных ситуациях	Принципами лечебноэвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях
ОПК-8	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-8);	Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в сердечно-сосудистой хирургии. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению. Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а	Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии. Определить показания к назначению противопаразитарной терапии. Определить показания к назначению гомеопатии.	Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии. Определить показания к назначению противопаразитарной терапии. Определить показания к назначению гомеопатии.	Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.



		<p>также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.</p> <p>Механизм действия физиотерапевтических процедур</p> <p>Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения</p> <p>Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при заболеваниях сердца и сосудов.</p>	<p>противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения</p> <p>Выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения при заболеваниях сердца и сосудов. Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при заболеваниях сердца и сосудов.</p>	
ОПК-9	<p>Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-9);</p>	<p>Основные принципы здорового образа жизни</p> <p>Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в сердечно-сосудистой практике</p>	<p>Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек</p> <p>Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам основы рационального питания и принципы диетотерапии</p>	<p>Принципами общения с пациентами и их родственниками</p> <p>Принципами этических и деонтологических норм в общении</p>

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача по сердечно-сосудистой хирургии предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений.

### **Знания:**

- Определение понятия «здоровья», его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни; определение понятия «профилактика», медицинская профилактика», «предболезнь» и «болезнь»; факторы риска возникновения распространенных сердечнососудистых заболеваний;
- Принципы социальной гигиены и организации рентгенэндоваскулярной службы;
- Вопросы экономики, управления и планирования рентгенэндоваскулярной службы;
- Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии при которой показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностики и лечению;
- Правовые основы деятельности врача по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
- Вопросы развития, нормальной анатомии сердечно-сосудистой системы;
- Виды профилактических мероприятий; теоретические основы рационального питания;
- Принципы лечебно-профилактического питания; принципы профилактики алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикоманий;
- Принципы индивидуальной и профессиональной гигиены, в том числе комплекс мероприятий по гигиеническому уходу при подготовке пациента в дооперационном и послеоперационном периодах.
- закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний;

- причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе заболеваний при которых показано применение рентгенэндоваскулярной методов;
- этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммунопатологических, опухолевых и других болезней;
- методологические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний человека;
- основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан;
- основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;
- квалификационные требования к врачу по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
- основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний;
- принципы диетотерапии, психотерапии, лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний взрослых и детей;
- основы реанимации и интенсивной терапия, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации; медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении

реанимационных мероприятий;

– организацию помощи населению с применением методов эндоваскулярной хирургии;

– современные теории этиологии и патогенеза воспалительных, дистрофических, диспластических, неопластических, дисэмбриогенетических стоматологических заболеваний и травм сердечнососудистой системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– особенности современного проявления клиники и течения сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– современные принципы терапии сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста.

– Этиологию, патоморфологию, патофизиологию и клинические проявления одноклапанных и многоклапанных приобретенных пороков сердца (митральная недостаточность, митральный стеноз, аортальная недостаточность, аортальный стеноз, трикуспидальный стеноз, трикуспидальная недостаточность);

– Основные методы диагностики, используемые в исследовании больных с приобретенными пороками сердца; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности порока;

– Варианты клапансохраняющих, пластических операций и эндоваскулярных вмешательств в зависимости от морфологии, этиологии и степени выраженности порока сердца;

– Анестезиологическое и перфузионное пособие при коррекции приобретенных пороков сердца;

– Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение;

– Особенности ведения больных в отдаленные сроки после коррекции приобретенных пороков сердца, поздние осложнения их профилактика и лечение;

– Классификацию ВПС у детей, клиническую и инструментальную диагностику различных видов ВПС;

– Принципы хирургической и эндоваскулярной коррекции и основные методы

операций (радикальные и паллиативные) при различных видах ВПС;

- Особенности послеоперационного ведения больных в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки;
- Классификацию и клиническую диагностику различных форм ИБС;
- Инструментальную диагностику ИБС (стресс-ЭХОКГ, коронарография);
- Принципы хирургического лечения и основные методы операций при ИБС (прямая и не прямая реваскуляризация миокарда, эндоваскулярные методы);
- Заболевания аорты и её ветвей, принципы диагностики, тактику лечения;
- Основные заболевания артерий нижних конечностей, диагностику, методы лечения;
- Острую артериальную непроходимость (тромбоз, эмболия), диагностику и лечебную тактику;
- Хронические заболевания венозной системы нижних конечностей, основные методы диагностики и лечения, в т.ч., эндоваскулярные;
- Диагностику и тактику лечения при различных локализациях тромбоза;
- Тромбоэмболию системы легочной артерии, профилактику и лечение;
- Травматические повреждения сердца и магистральных сосудов;
- Анатомию и физиологию проводящей системы сердца;
- Классификацию нарушений ритма сердца;
- Неинвазивные методы диагностики нарушений ритма сердца;
- Медикаментозные методы лечения нарушений ритма сердца;
- Показания к проведению инвазивных методов исследования в аритмологии; (электрофизиологическое исследование – ЭФИ);
- Показания к проведению электрокардиостимуляции (ЭКС), как метода лечения брадиаритмических форм нарушения ритма сердца;
- Показания к применению имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов.

**Умения:**

- применять принципы санологии и профилактической медицины при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий, обучить пациента

ежедневному уходу за хирургическим швом и местом пункции магистрального сосуда в послеоперационном периоде;

- дать рекомендации по коррекции факторов сердечно-сосудистого риска;
- оказывать неотложную медицинскую помощь в объеме первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных и жизнеугрожающих состояниях;
- оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности;
- оценивать и объяснять возрастные особенности организма человека и его функциональных систем;
- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;
- представлять роль патологических процессов в развитии различных по этиологии и патогенезу заболеваний;
- использовать теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний человека.
- организовать лечебно-диагностический процесс и проведение профилактических мероприятий в хирургическом отделении поликлиники и стационара;
- формировать здоровый образ жизни, проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов, соблюдать правила врачебной этики и медицинской деонтологии;
- определить показания и противопоказания к назначению лекарственных средств в объеме квалифицированной или специализированной хирургической помощи при распространённых сердечно-сосудистых заболеваниях у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры, комплекса реабилитационных мероприятий при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и детей;

- определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий;
- применить не инструментальные и инструментальные методы восстановления проходимости дыхательных путей и провести непрямой массаж сердца.
- организовать профилактику сердечно-сосудистых заболеваний;
- осуществить раннюю диагностику по клиническим симптомам и синдромам, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;
- составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к оперативному вмешательству;
- определить объём предоперационной подготовки с учётом возраста, нарушений гомеостаза, характера и тяжести основного заболевания и сопутствующей патологии;
- оценить объём операционной травмы с целью выбора адекватного метода обезболивания, объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы её коррекции;
- определить наиболее целесообразную методику эндоваскулярного вмешательства и выполнить её в необходимом объёме;
- организовать адекватное послеоперационное лечение больного;
- оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- организовать диспансеризацию, реабилитацию, экспертизу трудоспособности больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- осуществить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при основных заболеваниях, которые требуют эндоваскулярного вмешательства;

– оказать экстренную и плановую эндоваскулярную помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с заболеваниями сердечнососудистой системы: ИБС, ППС, ВПС, заболеваниями аорты и её ветвей, патологией вен; онкопатологии.

### **Владения:**

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере обще врачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные;
- профилактическими, диагностическими и лечебные мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи;
- знаниями причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе наиболее распространенных сердечнососудистых заболеваний;
- методологическими основами лекарственных и нелекарственных методов лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний;
- знаниями общих вопросов нозологии, этиологии, патогенеза и морфогенеза;
- знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе:
- знаниями основ законодательства о здравоохранении, директивными документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях сердечно-сосудистого профиля;
- на продвинутом уровне осуществлять профилактические, диагностические и лечебные мероприятия воспалительных заболеваний сердечно-сосудистой системы;



- методами лечения осложнений, возникающих в процессе лечения воспалительных заболеваний и травм сердечно-сосудистой системы;
- знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;
- знаниями структуры кардиологических заболеваний у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных сердечнососудистых заболеваний по разделу – кардиология;
- знаниями системы организации травматологической службы;
- вариантами хирургических методов лечения больных с посттравматическими дефектами и деформациями сердечно-сосудистой системы после огнестрельных и неогнестрельных повреждений;
- знаниями системы организации детской кардиологической службы и структуры кардиологических заболеваний у детей и подростков;
- методами диагностики распространенных кардионеврологических заболеваний, проводить их дифференциальную диагностику;
- всеми способами эндоваскулярной остановки кровотечения при повреждении сосудов, проведением первичной хирургической обработки ран, наложением трахеостомы при асфиксии;
- владеть основными эндоваскулярными вмешательствами;
- всеми видами местного обезболивания в эндоваскулярной хирургии;
- знаниями в области современных методов лучевой диагностики, их особенностями и возможностями, в том числе: традиционной рентгенографии, рентгеноконтрастной ангиографии, компьютерной томографии, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики;
- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах,

нормативных документов и составления статистических отчетов.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОП по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия содержание и организация образовательного процесса при реализации данной АОП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), в том числе адаптационными дисциплинами (модулями); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### 4.1. Календарный учебный график.

Срок получения образования по программе ординатуры:

в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 26 з.е.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 30.5 зачетных единиц, 1098 академических часов (1062 академических часов аудиторной, самостоятельной работы и 36 часов экзамен), в том числе аудиторные часы – 684 часов.







Сводные данные.

**Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.**

Виды учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	
Лекции	72	72	0	0	
Семинары	612	504	108	0	
Самостоятельная работа (всего)	378	324	54	0	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	36	0	36	0	
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>часы</b>	1098	900	0	0
	<b>зачетные единицы</b>	30,5	25	5,5	0

#### 4.2. Учебный план подготовки ординатора.

Структура ОПОП ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ОПОП ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Врач — сердечно-сосудистый хирург".

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, микробиологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики, обеспечивают освоение выпускником

профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части АОП ординатуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимся дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

В Блок 2 "Практики" входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики:

стационарная;

выездная.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

При разработке АОП ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" должно составлять не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития



профессиональных навыков обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе в среднем составляет 10% от аудиторных занятий. Самостоятельная работа ординаторов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья при изучении всех дисциплин настоящей образовательной программы составляет не менее 1/3 объема времени общей трудоемкости.

ООП подготовки специалиста содержит дисциплины по выбору обучающихся и факультативные дисциплины, что позволяет для каждого из них сформировать индивидуальную образовательную траекторию - через процедуру составления индивидуальной образовательной программы в начале каждого семестра обучения. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части ОПОП, определен ВолгГМУ самостоятельно. Обучающиеся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья самостоятельно выбирают для изучения дисциплины, относящиеся к вариативной части ОПОП, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, после чего, эти дисциплины становятся обязательным для освоения обучающимся.

Учебный план подготовки специалиста.

Учебно-тематический план дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия				Всего часов в аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции										Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости						
	Лекции		Семинары						УК					ОПК												
	1	2	3	4					5	1	2	3	4	5	6	7	8	9								
<b>Раздел 1</b> Основа социальной гигиены, организация хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ	10	60			59	25		84	+	+	+	+												Л, РД, Р, РКС	С, Т ВХОД	
Теоретические основы соц. гигиены и организация здравоохранения на современном этапе.	2	10			12	3		15	+	+	+	+	+												Л, РД, Р, РКС	С, ЗС
Введение в специальность сердечно-сосудистой хирургии. История развития сердечно-сосудистой	2	8			10	4		14	+	+	+	+	+												Л, РД, Р, РКС	С, ЗС

















### 4.3 Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).

Преподавание каждой дисциплины (модуля), отраженной в учебном плане, ведется в соответствии с рабочей программой, разработанной для каждой дисциплины (модуля). Рабочие программы отражают организацию, формы, содержание и методику проведения учебного процесса согласно решениям Ученого Совета ВолгГМУ, центрального методического совета ВолгГМУ, направленных на формирование у обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. В рабочих программах определены цели и задачи преподавания дисциплины, ее место и взаимосвязь с другими учебными курсами.

Рабочие программы размещены в электронной информационно-образовательной среде университета, а также в деканате, на кафедрах, в библиотеке университета и доступны каждому обучающемуся.

### 4.4. Программы учебной и производственной практик.

Модули «Производственная (клиническая) практика (базовая и вариативная)» относятся к блоку Б2 базовой части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности – 31.08.62 Сердечно-сосудистая хирургия Б2.1(базовая) и Б2.2 (вариативная).

В соответствии с ФГОС ВО блок «Практики» относится к базовой части АОП ординатуры, является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

Общая трудоемкость производственной (клинической) практики (базовая и вариативная части) составляет 114 зачетную единицу, 4105 академических часов, из них 3384 академических часов – базовая часть и 720 академических часов – вариативная часть.

Дисциплина «Сердечно-сосудистая хирургия» относится к блоку Б1 базовой части ОПОП

Общая трудоемкость дисциплины составляет 30.5 зачетных единиц, 1098

академических часов (1062 академических часов аудиторной, самостоятельной работы и 36 часов экзамен), в том числе аудиторные часы – 684 часов.

Объем производственной (клинической) практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на базовую и вариативную части.

Практики		Всего часов/ЗЕТ	Курс		
			1	2	3
Производственная (клиническая) практика базовая- сердечно-сосудистая хирургия		3384/94	792/22	1512/42	1080/30
Производственная (клиническая) практика вариативная – Неврология, психиатрия-наркология		720/20	0	450/12,5	270/7,5
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>Часы</b>	<b>4104</b>	<b>792</b>	<b>1962</b>	<b>1550</b>
	<b>Зачетные единицы</b>	<b>114</b>	<b>22</b>	<b>54.5</b>	<b>37.5</b>

Виды учебной работы		Всего часов	Курс		
			1	2	3
Лекции		72	72	0	0
Семинары		612	504	108	0
Самостоятельная работа (всего)		378	324	54	0
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		36	0	36	0
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>часы</b>	1098	900	0	0
	<b>зачетные единицы</b>	30,5	25	5,5	0

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с «Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования», установленным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования». Разделом учебной и производственной практики является научно-исследовательская работа обучающихся. Рабочие программы размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, предусмотрены разные варианты проведения занятий: в ВолгГМУ (в группе и индивидуально) и/или на дому с использованием дистанционных образовательных технологий с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося с нарушениями зрения.

#### 4.4.1. Программы практик.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие типы производственной практики:

- Производственная (клиническая) практика (базовая).
- Производственная (клиническая) практика (вариативная).

**Целью** освоения дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» является подготовка квалифицированного врача сердечно-сосудистого хирурга,

обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Задачи** рабочей программы «Производственная (клиническая) практика (базовая и вариативная)»

1. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия;

2. Подготовка врача сердечно-сосудистого хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

3. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;

4. Формирование компетенций врача сердечно-сосудистого хирурга в соответствии с видами профессиональной деятельности:

**профилактическая деятельность:**

– предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

– проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

– проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

**диагностическая деятельность:**

– диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

– диагностика неотложных состояний;

- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

**лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих экстренного или срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

**психолого-педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **1. Результаты обучения**

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия», должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);
- Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3).
- Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4)
- Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5)

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия», должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ОПК):

- Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);
- Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);
- Способен осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3);

- Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);
- Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);
- Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ОПК-6);
- Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-7);
- Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-8);
- Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-9);

**Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста сердечно-сосудистого хирурга предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:**

**Знания:**

- Определение понятия «здоровья», его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни; определение понятия «профилактика», медицинская профилактика», «предболезнь» и «болезнь»; факторы риска возникновения распространенных



сердечнососудистых заболеваний;

– Принципы социальной гигиены и организации службы сердечнососудистой хирургии;

– Вопросы экономики, управления и планирования службы сердечнососудистой хирургии;

– Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии сердечно-сосудистой системы;

– Правовые основы деятельности сердечно-сосудистого хирурга;

– Вопросы развития, нормальной анатомии органов сердечно-сосудистой системы;

– Виды профилактических мероприятий; теоретические основы рационального питания;

– Принципы лечебно-профилактического питания; принципы профилактики алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикоманий;

- Принципы индивидуальной и профессиональной гигиены, в том числе комплекс мероприятий по гигиеническому уходу при подготовке пациента в дооперационном и послеоперационном периодах.

– закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;

– сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний;

– причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе сердечно-сосудистых заболеваний;

– этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммуннопатологических, опухолевых и других болезней;

– методологические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных сердечно-сосудистых

заболеваний человека;

– основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан;

– основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;

– правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;

– квалификационные требования к врачу сердечно-сосудистому хирургу, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;

– основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний;

– принципы диетотерапии, психотерапии, лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний взрослых и детей;

– основы реанимации и интенсивной терапии, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации; медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении реанимационных мероприятий;

– организацию хирургической сердечно-сосудистой помощи населению;

– современные теории этиологии и патогенеза воспалительных, дистрофических, диспластических, неопластических, дисэмбриогенетических стоматологических заболеваний и травм сердечнососудистой системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– особенности современного проявления клиники и течения хирургических

сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;

– современные принципы терапии хирургических сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста.

– Этиологию, патоморфологию, патофизиологию и клинические проявления одноклапанных и многоклапанных приобретенных пороков сердца (митральная недостаточность, митральный стеноз, аортальная недостаточность, аортальный стеноз, трикуспидальный стеноз, трикуспидальная недостаточность);

– Основные методы диагностики, используемые в исследовании больных с приобретенными пороками сердца; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности порока;

– Показания и противопоказания к «закрытым» операциям и к операциям в условиях искусственного кровообращения;

– Варианты клапансохраняющих и пластических операций в зависимости от морфологии, этиологии и степени выраженности порока сердца;

– Анестезиологическое и перфузионное пособие при коррекции приобретенных пороков сердца;

– Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение;

– Особенности ведения больных в отдаленные сроки после коррекции приобретенных пороков сердца, поздние осложнения их профилактика и лечение;

– Классификацию ВПС у детей, клиническую и инструментальную диагностику различных видов ВПС;

– Принципы хирургической коррекции и основные методы операций (радикальные и паллиативные) при различных видах ВПС;

– Особенности послеоперационного ведения больных в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки;

- Классификацию и клиническую диагностику различных форм ИБС;
- Инструментальную диагностику ИБС (стресс-ЭХОКГ, коронарография);
- Принципы хирургического лечения и основные методы операций при ИБС (прямая и не прямая реваскуляризация миокарда);
- Заболевания аорты и её ветвей, принципы диагностики, тактику лечения;
- Основные заболевания артерий нижних конечностей, диагностику, методы лечения;
- Острую артериальную непроходимость (тромбоз, эмболия), диагностику и лечебную тактику;
- Хронические заболевания венозной и лимфатической систем нижних конечностей, основные методы диагностики и лечения;
- Диагностику и тактику лечения при различных локализациях тромбоза;
- Тромбоэмболию системы легочной артерии, профилактику и лечение;
- Травматические повреждения сердца и магистральных сосудов;
- Анатомию и физиологию проводящей системы сердца;
- Классификацию нарушений ритма сердца;
- Неинвазивные методы диагностики нарушений ритма сердца;
- Медикаментозные методы лечения нарушений ритма сердца;
- Показания к проведению инвазивных методов исследования в аритмологии; (электрофизиологическое исследование – ЭФИ);
- Показания к проведению электрокардиостимуляции (ЭКС), как метода лечения брадиаритмических форм нарушения ритма сердца;
- Показания к применению имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов.

### **Умения:**

- применять принципы санологии и профилактической медицины при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий, обучить пациента ежедневному уходу за хирургическим швом в послеоперационном периоде;

- дать рекомендации по коррекции факторов сердечно-сосудистого риска;
- оказывать неотложную медицинскую помощь в объеме первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных и жизнеугрожающих состояниях;
- оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности;
- оценивать и объяснять возрастные особенности организма человека и его функциональных систем;
- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;
- представлять роль патологических процессов в развитии различных по этиологии и патогенезу заболеваний;
- использовать теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний человека.
- организовать лечебно-диагностический процесс и проведение профилактических мероприятий в хирургическом отделении поликлиники и стационара;
- формировать здоровый образ жизни, проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов, соблюдать правила врачебной этики и медицинской деонтологии;
- определить показания и противопоказания к назначению лекарственных средств в объеме квалифицированной или специализированной хирургической помощи при распространённых сердечно-сосудистых заболеваниях у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры, комплекса реабилитационных мероприятий при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых и детей;

- определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении распространённых сердечнососудистых заболеваний у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий;
- применить не инструментальные и инструментальные методы восстановления проходимости дыхательных путей и провести непрямой массаж сердца.
- организовать профилактику хирургических сердечно-сосудистых заболеваний;
- осуществить раннюю диагностику по клиническим симптомам и синдромам, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;
- составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к оперативному вмешательству;
- определить объём предоперационной подготовки с учётом возраста, нарушений гомеостаза, характера и тяжести основного заболевания и сопутствующей патологии;
- оценить объём операционной травмы с целью выбора адекватного метода обезболивания, объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы её коррекции;
- определить наиболее целесообразную методику хирургического вмешательства и выполнить её в необходимом объёме;
- организовать адекватное послеоперационное лечение больного;
- оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста:

- организовать диспансеризацию, реабилитацию, экспертизу трудоспособности больных с хирургическими сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- осуществить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при основных сердечно-сосудистых заболеваниях;
- оказать экстренную и плановую хирургическую помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с заболеваниями сердечнососудистой системы: ИБС, ППС, ВПС, заболеваниями аорты и её ветвей, патологией вен и лимфатических сосудов;

### **Владения:**

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере обще врачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные;
- профилактическими, диагностическими и лечебными мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи;
- знаниями причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе наиболее распространенных сердечнососудистых заболеваний;
- методологическими основами лекарственных и нелекарственных методов лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний;
- знаниями общих вопросов нозологии, этиологии, патогенеза и морфогенеза;
- знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе:

- знаниями основ законодательства о здравоохранении, директивными документами, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях сердечно-сосудистого профиля;
- на продвинутом уровне осуществлять профилактические, диагностические и лечебные мероприятия воспалительных заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- методами лечения осложнений, возникающих в процессе лечения воспалительных заболеваний и травм сердечно-сосудистой системы;
- знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей сердечно-сосудистой системы, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;
- знаниями структуры кардиологических заболеваний у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных сердечнососудистых заболеваний по разделу – кардиология;
- знаниями системы организации травматологической службы;
- вариантами хирургических методов лечения больных с посттравматическими дефектами и деформациями сердечно-сосудистой системы после огнестрельных и неогнестрельных повреждений;
- знаниями системы организации детской кардиологической службы и структуры кардиологических заболеваний у детей и подростков;
- методами диагностики распространенных кардионеврологических заболеваний, проводить их дифференциальную диагностику;
- всеми способами остановки кровотечения при ранениях сердца и сосудов, проведением первичной хирургической обработки ран, наложением трахеостомы при асфиксии;
- владеть основными хирургическими вмешательствами (первичная хирургическая обработка ран; экстренная торакотомия и лапаротомия;



ушивание открытого пневмоторакса; ушивание ран сердца и лёгкого; доступ к брюшной аорте; выделение магистрального и периферического сосуда и наложение сосудистого шва при ранении или лигирование периферического сосуда; тромбэктомия с последующим наложением сосудистого шва; пункция плевральной полости, перикарда, брюшной полости; симпатэктомия; паранефральная, вагосимпатическая и региональная блокада; ампутация конечностей; катетеризация и надлобковая пункция мочевого пузыря; трахеотомия; постановка внутреннего катетера; закрытая митральная комиссуротомия; постановка временного и постоянного искусственного водителя ритма; боковая трахеотомия и срединная стернотомия с правильным послойным ушиванием ран; подключение больного к аппарату искусственного кровообращения; постановка внутреннего баллончика для контрпульсации; перевязка открытого артериального протока; субтотальная перикардэктомия);

- всеми видами местного обезболивания в сердечно-сосудистой хирургии;
- знаниями в области современных методов лучевой диагностики, их особенностями и возможностями, в том числе: традиционной рентгенографии, рентгеноконтрастной ангиографии, компьютерной томографии, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики;
- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

**Учебно-тематический план «Производственной (клинической) практики (базовой)» в академических часах) и матрица компетенций.**

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамены	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС										Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости		
	лекции	семинары					УК					ОПК							Формы контроля	Рубежный контроль
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	Экзамены				
<b>Б2</b>				3384		3384	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	С, ИЗ, Пр	+	
<b>Б2.1</b>	<i>Раздел 1. Производственная (клиническая) практика базовая – Сердечно-сосудистая хирургия</i>	6 2	62	3322		3384	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	С, ИЗ, Пр	+		
<b>Б2.2</b>	<i>Раздел 2. Производственная (клиническая) практика вариативная</i>	1 3		707		720	+	+									С, ИЗ, Пр	+		



При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения учебной практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику. Для инвалидов и лиц с ОВЗ возможно увеличение сроков предоставления отчетности.

Аттестация обучающегося с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета-дневника и отзыва руководителя лечебно-профилактического учреждения - базы прохождения производственной практики. По итогам аттестации выставляется оценка.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха) в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Реализация ОПОП специалиста обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, должна быть не менее 10 процентов.

Педагогические кадры, участвующие в реализации АОП ВО, должны быть ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся с ОВЗ и инвалидов и учитывать их при организации образовательного процесса, должны владеть педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

К реализации ОПОП ВО возможно привлекать тьюторов, психологов (педагогов-психологов, специальных психологов), социальных педагогов (социальных работников), специалистов по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости тифлопедагогов.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам и дисциплинам (модулям). Данные компоненты учебно-методических комплексов дисциплин и практик размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза.

Каждый обучающийся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации, доступных зарегистрированным обучающимся по специальности 31.08.62 Сердечно-сосудистая хирургия из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации обеспечивает:

1. Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и другим учебно-методическим материалам: <http://lib.volgmed.ru/index.php?id=6>, а также на кафедральных интернет-страницах.

2. Доступ к электронным образовательным ресурсам и профессиональным базам данных, указанным и периодически обновляемым в рабочих программах дисциплин и практик.

3. Фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы [<http://iskra.volgmed.ru/>].

4. Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения.

5. Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со

стороны любых участников образовательного процесса  
[<http://iskra.volgmed.ru/>].

6. Взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Во время самостоятельной подготовки каждый обучающийся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Все учебные корпуса, некоторые кафедры обеспечены системой беспроводного доступа в Интернет. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, отраженного в рабочих программах дисциплин и практик и подлежащему ежегодному обновлению. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья по ОПОП.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров

дополнительной литературы на 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, которые предусмотрены учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения для реализации ОПОП по специальности 31.08.62 Сердечно-сосудистая хирургия (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха) представлен в рабочих программах конкретных дисциплин и практик и периодически пересматривается.

Для осуществления образовательного процесса университет располагает достаточным количеством специальных помещений: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей). Все кафедры оснащены необходимым оборудованием: мультимедийными проекторами, проекторами-оверхедами, табличным фондом, слайдопроекторами, учебными кино- и видеофильмами, а также



вспомогательными техническими средствами обучения (фантомы, музейные экспонаты, микро- и макропрепараты, лабораторное оборудование, инструментарий и т.п.), что даёт возможность для широкого применения новых форм и методов преподавания.

В ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России создана безбарьерная среда, учитывающая потребности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения.

Обеспечена доступность:

- прилегающей к образовательной организации территории,
- входных путей,
- путей перемещения внутри здания.

В наличии имеются:

- оборудованные санитарно-гигиенические помещения,
- системы сигнализации и оповещения,
- доступные учебные места в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях.

Адаптивные информационные средства: компьютерные классы, интерактивные доски, акустический усилитель и колонки, мультимедийный проектор, телевизор.

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

При получении высшего образования по образовательной программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) 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.
- доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети. Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждому модулю (дисциплине), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий);
- для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние пять лет.
- в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик;
- при использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах;
- образовательная организация обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения, адаптированного для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

6. Характеристики среды образовательной организации, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

2. В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности студентов, в том числе и ординаторов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, ВолгГМУ участвуют теоретические и клинические кафедры гуманитарного блока, музей университета, многотиражная газета «За медицинские кадры», библиотека, деканаты, студенческие общественные организации (Студенческий совет, студенческий профком, НОМУС, спортивный клуб). Совокупно они обеспечивают формирование общекультурных и социально-личностных компетенций.

3. Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное воспитание обеспечивается посредством участия в патронаже ветеранов, проведении конференций и мероприятий, посвященных Великой Отечественной войне, ведется патронаж детских домов.

4. Библиотека ВолгГМУ регулярно проводит тематические вечера о героях Великой Отечественной войны, о лауреатах Нобелевской премии и другие, а также тематические выставки - «Гордись своей профессией», «О врачебной этике». Организуются встречи студентов, в том числе и с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья с медиками-ветеранами, Почетными гражданами города, поэтами и музыкантами.

5. Силами студентов, в том числе и студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья проводятся фотовыставки, издаются сборники стихов, посвященные юбилейным датам, проводятся поэтические вечера.

6. В рамках программы «Культура», реализуемой кафедрами гуманитарного блока, организуются научные студенческие конференции, посвященные Истории России, Российской государственной символике, Великой Отечественной войне.

7. Для учащихся, в том числе и студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, ВолгГМУ организовано более 30 спортивных секций, ежегодно проводятся спартакиады по различным видам спорта, межфакультетские спортивные соревнования, где принимают участие более 1000 студентов. Клубом «Здоровое поколение» Студенческого совета читаются лекции на тему здорового образа жизни в студенческих общежитиях университета, проводятся диспут-конференции с участием различных специалистов. Работает спортивно-оздоровительный лагерь ВолгГМУ, где ежегодно летом отдыхают и оздоравливаются более 500 студентов, в том числе и студенты с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

8. Реализация системы воспитания через профессию принадлежит клиническим кафедрам. В рамках этой работы организуются клинические конференции, клинические обходы, разборы тематических больных, в которых принимают участие клинические ординаторы, заведующие кафедрами, доценты, заведующие профильными отделениями.

9. В реализации системы воспитания через профессию участвуют представители практического здравоохранения. Система участвует в реализации профориентационной работы и последующего трудоустройства выпускников, в том числе и выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

10. С целью поощрения за отличную учебу, активное участие в общественной, научной и спортивной жизни студенты, в том числе и студенты с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, регулярно представляются к назначению премий, грантов и стипендий ВолгГМУ.

11. В университете развивается система социально-педагогической, психологической помощи социально незащищенным ординаторам, в том числе и студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, и студенческим семьям. Ординаторы, в том числе и ординаторы с

инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, обучающиеся за счет средств федерального бюджета, обеспечиваются стипендиями и иными мерами социальной поддержки в порядке, установленном законодательством РФ. Все студенты, в том числе и ординаторы с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, социально незащищенных категорий обеспечиваются общежитием; им в первую очередь оказывается единовременная материальная помощь.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья ОПОП ВО по специальности 31.08.62 Сердечно-сосудистая хирургия

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.62 Сердечно-сосудистая хирургия оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную) аттестацию обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. ВолгГМУ обеспечивает гарантию качества подготовки, путем реализации следующих направлений:

- создания общевузовской системы менеджмента качества образовательного процесса;
- разработки единых требований к обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением работодателей;
- мониторинга обновления и рецензирования рабочих программ по дисциплинам;
- создания и совершенствования технологий оценки уровня знаний и умений обучающихся, освоения компетенций выпускниками;
- обеспечения профессионализма и компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения внутреннего аудита по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления показателей качества

- образовательного процесса с другими медицинскими образовательными учреждениями (с привлечением представителей работодателя);
- информирования общественности через СМИ и электронные ресурсы ВолгГМУ о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

#### 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждается Ученым Советом в порядке, предусмотренном Уставом ВолгГМУ.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся, в том числе и обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, в ВолгГМУ созданы и утверждены фонды оценочных средств (в том числе на электронных носителях) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; примерную тематику курсовых работ, рефератов, тесты и иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств по дисциплинам и практикам разрабатываются профильными кафедрами (по дисциплинам профессионального блока – с привлечением представителей работодателя), включаются в учебно-методический комплекс дисциплины или практики, рецензируются и размещаются в электронной информационно-образовательной среде вуза.

<b>Перечень компетенций</b>	<b>Критерии их сформированности</b>	<b>Оценка по 5-ти бальной шкале</b>	<b>Аттестация</b>
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4, ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7;	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне	Отлично (5)	Зачтено

ОПК-9			
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4, ОПК- 5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне	Хорошо (4)	
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4, ОПК- 5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на базовом уровне	Удовлетворительно (3)	
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК- 1; ОПК-2; ОПК-4, ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9	Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового	Неудовлетворительно (2)	Не зачтено

На клинических кафедрах ВолгГМУ созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, в том числе и обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии со следующими документами:

Порядок организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России (принято решением Учёного Совета ВолгГМУ протокол №3 от 11 ноября 2015 года, утверждено ректором ВолгГМУ 11 мая 2015 года);

Порядок реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России (принято решением Учёного Совета ВолгГМУ протокол №9 от 18 мая 2016 года, утверждено ректором ВолгГМУ 19 мая 2016 года);

Порядок разработки и утверждения адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования и высшего образования

в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (принято решением Учёного Совета ВолгГМУ протокол №9 от 10 мая 2017 года, утверждено ректором ВолгГМУ 11 мая 2017 года).

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене.

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных актах ВолгГМУ.

Оценочные средства для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с нарушениями зрения предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

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

При необходимости предоставляется техническая помощь.



7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) ОПОП ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 563 от «30» июня 2021 г., зарегистрирован в Минюсте РФ № 64405 от «28» июля 2021 г) и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258).

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России в соответствии с «Порядком организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России» (принято решением Учёного Совета ВолгГМУ протокол №3 от 11 ноября 2015 года, утверждено ректором ВолгГМУ 11 мая 2015 года).

Целью ГИА является проверка знаний, умений, навыков, а также определение общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующим его устойчивости на рынке труда и продолжению образования по программам клинической ординатуры и аспирантуры. Аттестационные испытания,

входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, полностью соответствуют образовательной программе ординатуры, которую он освоил за время обучения.

Университет на основе Положения об государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, требований ФГОС ВО и ПС ежегодно разрабатывает и утверждает требования к содержанию, объему и структуре государственной итоговой аттестации, а также требования к содержанию и процедуре проведения итоговой аттестации. Эти документы хранятся на выпускающей кафедре, в деканате, размещены в электронной информационно-образовательной среде университета.

Условия проведения итоговой государственной аттестации, её программа, форма экзамена и его этапов, а также все методические материалы доводятся до сведения выпускников не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации. Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

К государственной итоговой аттестации допускаются ординаторы с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, успешно завершившие обучение по ОПОП ВО по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия». После успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья присваивается квалификация по специальности и выдается документ установленного образца.

***Итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень испытаний государственной итоговой аттестации, не могут быть***

**заменены оценкой на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента.** При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований с учетом особенностей их индивидуальных особенностей:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Программа государственной итоговой аттестации, разработанная на основе ФГОС ВО по специальности «Психотерапия», соответствует всем видам и задачам будущей профессиональной деятельности.

Последовательность проведения этапов аттестационных испытаний, их порядок, сроки и продолжительность устанавливаются Ученым советом Института НМФО.

Аттестационные испытания, составляющие итоговый междисциплинарный экзамен, включают оценку уровня теоретической подготовленности выпускника, проверку практической подготовки с использованием тренажеров, муляжей, фантомов, инструментов, демонстраций одного или нескольких практических умений и оценку уровня сформированности компетенций.

Результаты всех видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, оцениваются с помощью балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости в Волгоградском государственном университете.

1 этап – тестовый контроль:

- используются тестовые задания, включающие все разделы рабочей программы по специальности; экзамен проводит председатель, сопредседатель, члены экзаменационной комиссии; по заданной программе ЭВМ регистрирует количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат 1 этапа экзамена, который заносится в соответствующий протокол; результат тестового контроля оценивается как «зачет», если ординатор ответил на 71% и более от 100 представленных ему тестовых заданий, и «не зачет», если ординатор ответил менее, чем на 70% от 100 представленных ему тестов (банк тестовых заданий на сайте [www.disttest.ru](http://www.disttest.ru) логин: kafedra, пароль: mcss).

2 этап – оценка практических навыков:

- оценивается освоенный объем практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой:

- общий уровень теоретической и практической подготовки ординатора непосредственно в процессе собеседования);
- умение обследовать больного;
- умение применить специальные инструментальные и лабораторные методы обследования пациента и интерпретировать результаты;
- установление основного и сопутствующего диагноза, осложнений;
- проведение дифференциального диагноза;
- знание методов экстренной и неотложной медицинской помощи, владение методами интенсивной терапии;
- назначение комплексного лечения;
- определение прогноза и дальнейшей тактики ведения больного;
- составление плана диспансерного наблюдения;

3 этап – заключительное собеседование (по вопросам экзаменационных билетов, ситуационным профессиональным задачам).

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»**

### **Перечень вопросов для устного собеседования:**

<p><b>Б 1.Б.6.1</b> Раздел 1 <b>«Общие вопросы хирургии, анестезиологии и реанимации»</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Анестезиология в сердечно-сосудистой хирургии. Основные принципы общего обезболивания. Методы защиты миокарда. Методы защиты головного мозга.</li><li>2. Общие принципы интенсивной терапии после операции на сердце и сосудах. Показания к вспомогательному кровообращению и контрпульсации, показания к искусственной вентиляции легких.</li><li>3. Искусственное кровообращение и гипотермия. Методика проведения искусственного кровообращения. Критерии адекватности искусственного кровообращения. Осложнения, связанные с искусственным кровообращением.</li><li>4. Шовный материал. Классификация. Свойства. Применение.</li><li>5. Асептика. Стерилизация в хирургии. Современные методы асептики. Антисептика. Виды. Современные виды антисептики. Дренирование ран и полостей. Понятие об активной и пассивной аспирации.</li><li>6. Хирургический стационар. Организация работы хирургического стационара. Госпитальная инфекция. Пути профилактики.</li></ol>
<p><b>Б 1.Б.6.2</b> Раздел 2 <b>«Врожденные пороки сердца»</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Этиология и патогенез ВПС. Классификация ВПС. Основные патофизиологические сдвиги и морфологические изменения в организме как следствие нарушений гемодинамики при ВПС.</li><li>2. Общие вопросы хирургического лечения ВПС (подготовка к операции обеспечение операции, инструментарий и аппаратура, оперативные доступы условия выполнения вмешательств).</li><li>3. Изолированный стеноз легочной артерии. Классификация, гемодинамические нарушения, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы</li></ol>

	<p>коррекции, ближайшие и отдаленные результаты.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Тетрада Фалло, анатомическая характеристика, нарушения гемодинамики, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения. Паллиативные и радикальные операции.</li><li>5. Коарктация аорты. Атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты). Стеноз устья аорты. Анатомия, формы сужения устья аорты, патофизиология порока, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции, ближайшие и отдаленные результаты.</li><li>6. Открытый атриовентрикулярный канал. Анатомия, классификация, представление о полном и неполном атриовентрикулярном канале. Нарушение гемодинамики, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции. Оптимальные сроки хирургического лечения. Прогноз.</li><li>7. Дефекты межжелудочковой перегородки. Клиническая картина, течение. Диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы коррекции и осложнения. Ближайшие результаты. Отдаленные результаты и реабилитация.</li><li>8. Дефекты межпредсердной перегородки. Анатомия первичного и вторичного дефектов межпредсердной перегородки, операции.</li><li>9. Триада Фалло. Определение порока, анатомические и патофизиологические изменения и нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции.</li><li>10. Открытый артериальный проток. Патогенез, патофизиология нарушение гемодинамики, течение и прогноз, клиническая картина, диагностика, показания к операции, методы коррекции.</li><li>11. Ошибки, опасности и осложнения при хирургическом лечении ОАП и методы их профилактики. Ведение нормального послеоперационного периода. Осложнения ближайшего послеоперационного периода и их лечение. Ближайшие и отдаленные результаты операций.</li><li>12. Аномалия впадения легочных вен. Частичный и полный аномальный дренаж легочных вен, гемодинамика, анатомия, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции, ближайшие и отдаленные результаты.</li></ol>
--	---



**Б 1.Б.6.3 Раздел 3  
«Приобретенные  
пороки сердца,  
нарушения ритма  
сердца»**

1. Аортальная недостаточность. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Клинические классификации, показания и противопоказания к операции.
2. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции. Интраоперационные осложнения и их коррекция.
3. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции: вальвулопластика аортального клапана, протезирование клапана. Интраоперационные осложнения и их коррекция. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Ближайшие результаты операции.
4. Митральный стеноз. Этиология, классификация, клиника. Особенности клинического течения порока у детей. Показания и противопоказания к операции.
5. Осложненные формы митрального стеноза, обызвествление клапана, внутрисердечный тромбоз. Показания и противопоказания к операции. Закрытая митральная комиссуротомия. Открытая митральная комиссуротомия в условиях ИК, вальвулопластика и хордопластика митрального клапана. Осложнения операции.
6. Рестеноз. Протезирование митрального клапана. Современные клапанные протезы. Осложнения операции, их лечение. Вопросы реабилитации. Поздние осложнения, специфичные для больных с протезами клапанов. Профилактика и лечение.
7. Недостаточность митрального клапана. Этиология приобретенных форм. Врожденная форма порока, клиническое течение и прогноз. Классификация, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции.
8. Методы хирургической коррекции недостаточности митрального клапана. Клапаносохраняющие и пластические операции. Методы аннулопластики, сохранение хордопиллярного аппарата. Интраоперационные осложнения и их предупреждение. Реабилитация. Отдаленные результаты.
9. Митрально-трикуспидальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, классификации. Показания и противопоказания к операции.
10. Митрально-трикуспидальный порок. Хирургическая коррекция, пластическая коррекция трикуспидального порока, протезирование трехстворчатого клапана. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение.
11. Митрально-аортально-трикуспидальный порок. Этиология, патогенез, патофизиология. Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Ближайшие и отдаленные результаты.
12. Митрально-аортальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, прогноз. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода

	<p>хирургической коррекции.</p> <p>13. Митрально-аортальный порок. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты. Поздние осложнения, профилактика и лечение.</p> <p>14. Аортальный стеноз. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Показания к коронарографии. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции.</p>
<p><b>Б 1.Б.6.4</b> Раздел <b>«Нарушения ритма и проводимости»</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История проблемы: аритмии сердца. Развитие хирургических технологий лечения нарушений ритма сердца. Анатомия проводящей системы сердца и anomalies проводящих путей. Физиология и патофизиология аритмий. Сердечная недостаточность.</li> <li>2. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости: нарушение функции синусового узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада, другие формы брадиаритмий. Медикаментозное лечение.</li> <li>3. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости. Хирургическое лечение: временная, постоянная эндокардиальная электрокардиостимуляция, постоянная миокардиальная ЭКС. Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС.</li> <li>4. Мерцательная аритмия (классификация фибрилляций и трепетаний предсердий, принципы диагностики и лечения).</li> <li>5. Классификация тахиаритмий и клиническая картина. Выбор тактики лечения тахиаритмий, алгоритм купирования пароксизмальных тахиаритмий.</li> </ol>
<p><b>Б 1.Б.6.5</b> Раздел <b>«Заболевания перикарда»</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кисты перикарда. Этиология. Классификация. Клиника, диагностика, показания к операции. Ближайшие и отдаленные результаты.</li> <li>2. Сдавливающий перикардит. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Операции.</li> <li>3. Диагностическая пункция полости перикарда.</li> <li>4. Острые перикардиты. Классификация. Клиническая картина. Течение и прогноз.</li> </ol>
<p><b>Б 1.Б.6.6</b> Раздел <b>«Заболевания сосудов. Хирургическое лечение»</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающиеся аневризмы восходящей аорты. Аневризмы грудной аорты. Расслаивающиеся аневризмы грудной аорты. Понятие и частота заболевания. Этиология. Классификация по Де Беки: 1-й тип, 2-й тип, 3-й тип. Течение и прогноз, клиника и диагностика. Показания к операции.</li> <li>2. Разрывы аневризмы периферических артерий. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Методы остановки кровотечения. Борьба с</li> </ol>

	<p>геморрагическим шоком. Показания к оперативному лечению.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Методы хирургической коррекции расслаивающей аневризмы аорты. Ближайшие и отдаленные результаты. Посттравматические аневризмы грудной аорты. Аневризмы брюшной аорты. Разрыв аневризмы брюшной аорты.</li> <li>4. Ишемия нижних конечностей (окклюзия бедренно-подколенно-тибиального артериального сегмента). Заболевания периферических артерий. Облитерирующий артериит (болезнь Бюргера).</li> <li>5. Окклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша. Заболевания магистральных артерий. Клиника. Диагностика и методы хирургического лечения.</li> <li>6. Тромбэндартерэктомия (открытая, полузакрытая, эверсионная, газовая, ультразвуковая). Резекция с анастомозом "конец в конец", "конец в бок" Резекция с аутопластикой. Операция шунтирования. Операция протезирования.</li> <li>7. Протезирование. Особенности техники реконструктивных операций на сосудах. Основные методы хирургии артериальных сосудов.</li> <li>8. Особенности реконструктивных операций на сосудах. Эмбол- и тромбэктомия. Аутопластика (аутовенозная, аутоартериальная, пластика перикардом).</li> <li>9. История развития флебологии. Физиология венозной и лимфатической системы. Прикладная топографическая анатомия венозной системы человека. Организация флебологической помощи, вопросы экспертизы нетрудоспособности.</li> <li>10. Острые венозные тромбозы системы нижней полой вены и вен нижних конечностей. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и принципы консервативной терапии. Показания и противопоказания к операции тромбэктомии. Виды сосудистых операций. Сравнительная оценка результатов оперативного и консервативного лечения.</li> <li>11. Синдром верхней полой вены. Этиология. Патофизиология. Клиника. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции, паллиативные операции.</li> <li>12. Реконструктивные операции на верхней полой вене. Реабилитация больных. Принципы консервативного лечения.</li> <li>13. Посттромботический синдром нижних конечностей. Этиология и патогенез. Клиника. Функциональные пробы. Диагностика. Показания к операции. Противопоказания к операции.</li> <li>14. Посттромботический синдром нижних конечностей. Реконструктивные, пластические операции на магистральных венах. Операция Линтона, Коккета. Реабилитация. Принципы консервативного лечения.</li> <li>15. Приобретенные заболевания вен. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика.</li> </ol>
--	--

	<p>Показания и противопоказания к операции. Методы оперативного лечения. Принципы консервативной терапии.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Аномалии развития венозной системы (флебэктазии, с-м Турнера, с-м Клиппеля-Треноне, б-нь Паркса-Вебера-Рубашова).</li> <li>17. Лимфедема, лимфангиоматоз (этиология, патогенез, диагностика, консервативная терапия, хирургическое лечение).</li> <li>18. Инструменты, техника и методика выполнения эндоваскулярных процедур при венозной патологии.</li> <li>19. Применение эндоскопических технологий во флебологии.</li> <li>20. Тромбофлебит подкожных вен, варикотромбофлебит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника. Методы хирургического лечения.</li> <li>21. Декомпенсированные формы хронической венозной недостаточности (этиология, патогенез, диагностика, принципы хирургического лечения).</li> <li>22. Тромбоэмболия легочной артерии (клиника, диагностика, лечение: консервативное, хирургическое, рентгеноэндоваскулярное).</li> <li>23. Патогенез тромбоза, стратификация риска венозных тромбоэмболических осложнений.</li> <li>24. Синдром тазового венозного полнокровья. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника и методы хирургического лечения.</li> <li>25. Портальная гипертензия (этиология, патогенез, диагностика, лечение).</li> <li>26. Симптоматические гипертензии: вазоренальная гипертензия, коарктация аорты, гормонопродуцирующие опухоли надпочечника. Эпидемиология, патогенез, диагностика, лечение.</li> </ol>
<p><b>Б 1.Б.6.7</b> Раздел <b>«Хирургия ишемической болезни сердца»</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История коронарной хирургии. Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца.</li> <li>2. ИБС - современное состояние проблемы. Классификация. Основные факторы риска и мероприятия по их профилактике.</li> <li>3. Диагностика ишемической болезни сердца, инструментальное определение коронарного резерва. Инвазивный мониторинг гемодинамики. Коронарография.</li> <li>4. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.</li> <li>5. Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Этиология ИБС. Клиника и диагностика ИБС. Классификация ИБС. Течение и прогноз.</li> <li>6. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Неинвазивная диагностика. Коронарография. Левая венгерулография.</li> <li>7. Острый коронарный синдром, тактика и стратегия лечения.</li> </ol>

	<p>Эндоваскулярные методы реваскуляризации миокарда. Реабилитация пациентов после реваскуляризации миокарда. Вопросы экспертизы нетрудоспособности ишемической болезни сердца.</p> <p>8. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.</p> <p>9. Постинфарктные аневризмы сердца. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции.</p>
<p><b>Б 1.Б.6.8</b> Раздел <b>«Частные вопросы кардиохирургии»</b></p>	<p>1. Злокачественные опухоли сердца. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Результаты.</p> <p>2. Миксомы. Частота и локализации. Этиология. Клиника и диагностика. Показания к операции. Методика операции.</p> <p>3. Трансплантация сердца. История. Показания. Общие принципы организации трансплантации сердца. Послеоперационные ранние и отдаленные осложнения. Прогноз.</p>
<p><b>Б 1.Б.6.9</b> Раздел <b>«Травмы сосудов»</b></p>	<p>1. Патогенез ранений сосудов. Клиника ранений артерий и вен. Диагностика. Виды операций на венах.</p> <p>2. Классификация кровотечений. Профилактика вторичных кровотечений. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения.</p> <p>3. Травмы сосудов. Общие вопросы травмы сосудов. Классификация травмы артерий и вен.</p> <p>4. Травмы сосудов шеи (диагностика, хирургическая тактика, осложнения, результаты лечения).</p>
<p><b>Б 1.Б.6.10</b> Раздел <b>«Сосудистые заболевания головного мозга»</b></p>	<p>1. Топографическая анатомия сосудистого русла головного мозга. Семиотика сосудистых заболеваний головного мозга. Специализированные методы диагностики патологии экстра- и интракраниальных сосудов.</p> <p>2. Позвоночно-подключичный синдром обкрадывания. Этиология, патогенез. Диагностика и методы лечения. Техника экстра- и интраторакальных вмешательств при патологии брахиоцефальных артерий. Роль рентгеноэндоваскулярных методов лечения.</p> <p>3. Роль заболеваний сердца в патогенезе ишемического инсульта (диагностика, определение риска эмбологенного инсульта, роль кардиохирургии в профилактике острого нарушения мозгового кровообращения).</p> <p>4. Каротидная эндартерэктомия, как основной метод профилактики инсульта при гемодинамически значимых поражениях бифуркации общей сонной артерии (показания,</p>

	<p>противопоказания, ограничения метода, техника выполнения, результаты).</p> <p>5. Окклюзия и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Синдром Такаюсу.</p>
--	--

**Перечень вопросов для письменных контрольных работ:**

<p><b>Б 1.Б.6.1</b> Раздел 1 <b>«Общие вопросы хирургии, анестезиологии и реанимации»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анестезиология в сердечно-сосудистой хирургии. Основные принципы общего обезболивания. Методы защиты миокарда. Методы защиты головного мозга.</li> <li>• Общие принципы интенсивной терапии после операции на сердце и сосудах. Показания к вспомогательному кровообращению и контрпульсации, показания к искусственной вентиляции легких.</li> <li>• Искусственное кровообращение и гипотермия. Методика проведения искусственного кровообращения. Критерии адекватности искусственного кровообращения. Осложнения, связанные с искусственным кровообращением.</li> <li>• Шовный материал. Классификация. Свойства. Применение.</li> <li>• Асептика. Стерилизация в хирургии. Современные методы асептики. Антисептика. Виды. Современные виды антисептики. Дренажирование ран и полостей. Понятие об активной и пассивной аспирации.</li> <li>• Хирургический стационар. Организация работы хирургического стационара. Госпитальная инфекция. Пути профилактики.</li> </ul>
<p><b>Б 1.Б.6.2</b> Раздел 2 <b>«Врожденные пороки сердца»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиология и патогенез ВПС. Классификация ВПС. Основные патофизиологические сдвиги и морфологические изменения в организме как следствие нарушений гемодинамики при ВПС.</li> <li>• Общие вопросы хирургического лечения ВПС (подготовка к операции обеспечение операции, инструментарий и аппаратура, оперативные доступы условия выполнения вмешательств).</li> <li>• Изолированный стеноз легочной артерии. Классификация, гемодинамические нарушения, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции, ближайшие и отдаленные результаты.</li> <li>• Тетрада Фалло, анатомическая характеристика, нарушения гемодинамики, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения. Паллиативные и радикальные операции.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коарктация аорты. Атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты). Стеноз устья аорты. Анатомия, формы сужения устья аорты, патофизиология порока, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции, ближайшие и отдаленные результаты.</li> <li>• Открытый атриовентрикулярный канал. Анатомия, классификация, представление о полном и неполном атриовентрикулярном канале. Нарушение гемодинамики, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции. Оптимальные сроки хирургического лечения. Прогноз.</li> <li>• Дефекты межжелудочковой перегородки. Клиническая картина, течение. Диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы коррекции и осложнения. Ближайшие результаты. Отдаленные результаты и реабилитация.</li> <li>• Дефекты межпредсердной перегородки. Анатомия первичного и вторичного дефектов межпредсердной перегородки, операции.</li> <li>• Триада Фалло. Определение порока, анатомические и патофизиологические изменения и нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции.</li> <li>• Открытый артериальный проток. Патогенез, патофизиология нарушение гемодинамики, течение и прогноз, клиническая картина, диагностика, показания к операции, методы коррекции.</li> <li>• Ошибки, опасности и осложнения при хирургическом лечении ОАП и методы их профилактики. Ведение нормального послеоперационного периода. Осложнения ближайшего послеоперационного периода и их лечение. Ближайшие и отдаленные результаты операций.</li> <li>• Аномалия впадения легочных вен. Частичный и полный аномальный дренаж легочных вен, гемодинамика, анатомия, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции, ближайшие и отдаленные результаты.</li> </ul>
<p><b>Б 1.Б.6.3</b> Раздел 3  <b>«Приобретенные пороки сердца, нарушения ритма сердца»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аортальная недостаточность. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Клинические классификации, показания и противопоказания к операции.</li> <li>• Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции. Интраоперационные осложнения и их коррекция.</li> <li>• Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции: вальвулопластика аортального клапана, протезирование клапана. Интраоперационные осложнения и их коррекция. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Ближайшие результаты</li> </ul>

операции.

- Митральный стеноз. Этиология, классификация, клиника. Особенности клинического течения порока у детей. Показания и противопоказания к операции.
- Осложненные формы митрального стеноза, обызвествление клапана, внутрисердечный тромбоз. Показания и противопоказания к операции. Закрытая митральная комиссуротомия. Открытая митральная комиссуротомия в условиях ИК, вальвулопластика и хордопластика митрального клапана. Осложнения операции.
- Рестеноз. Протезирование митрального клапана. Современные клапанные протезы. Осложнения операции, их лечение. Вопросы реабилитации. Поздние осложнения, специфичные для больных с протезами клапанов. Профилактика и лечение.
- Недостаточность митрального клапана. Этиология приобретенных форм. Врожденная форма порока, клиническое течение и прогноз. Классификация, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции.
- Методы хирургической коррекции недостаточности митрального клапана. Клапаносохраняющие и пластические операции. Методы аннулопластики, сохранение хордопапиллярного аппарата. Интраоперационные осложнения и их предупреждение. Реабилитация. Отдаленные результаты.
- Митрально-трикуспидальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, классификации. Показания и противопоказания к операции.
- Митрально-трикуспидальный порок. Хирургическая коррекция, пластическая коррекция трикуспидального порока, протезирование трехстворчатого клапана. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение.
- Митрально-аортально-трикуспидальный порок. Этиология, патогенез, патофизиология. Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Ближайшие и отдаленные результаты.
- Митрально-аортальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, прогноз. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции.
- Митрально-аортальный порок. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты. Поздние осложнения, профилактика и лечение.
- Аортальный стеноз. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Показания к коронарографии. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции.



<p><b>Б 1.Б.6.4</b> Раздел «Нарушения ритма и проводимости»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• История проблемы: аритмии сердца. Развитие хирургических технологий лечения нарушений ритма сердца. Анатомия проводящей системы сердца и аномалии проводящих путей. Физиология и патофизиология аритмий. Сердечная недостаточность.</li> <li>• Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости: нарушение функции синусового узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада, другие формы брадиаритмий. Медикаментозное лечение.</li> <li>• Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости. Хирургическое лечение: временная, постоянная эндокардиальная электрокардиостимуляция, постоянная миокардиальная ЭКС. Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС.</li> <li>• Мерцательная аритмия (классификация фибрилляций и трепетаний предсердий, принципы диагностики и лечения).</li> <li>• Классификация тахиаритмий и клиническая картина. Выбор тактики лечения тахиаритмий, алгоритм купирования пароксизмальных тахиаритмий.</li> </ul>
<p><b>Б 1.Б.6.5</b> Раздел «Заболевания перикарда»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кисты перикарда. Этиология. Классификация. Клиника, диагностика, показания к операции. Ближайшие и отдаленные результаты.</li> <li>• Сдавливающий перикардит. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Операции.</li> <li>• Диагностическая пункция полости перикарда.</li> <li>• Острые перикардиты. Классификация. Клиническая картина. Течение и прогноз.</li> </ul>
<p><b>Б 1.Б.6.6</b> Раздел «Заболевания сосудов. Хирургическое лечение»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающиеся аневризмы восходящей аорты. Аневризмы грудной аорты. Расслаивающиеся аневризмы грудной аорты. Понятие и частота заболевания. Этиология. Классификация по Де Беки: 1-й тип, 2-й тип, 3-й тип. Течение и прогноз, клиника и диагностика. Показания к операции.</li> <li>• Разрывы аневризмы периферических артерий. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Методы остановки кровотечения. Борьба с геморрагическим шоком. Показания к оперативному лечению.</li> <li>• Методы хирургической коррекции расслаивающейся аневризмы аорты. Ближайшие и отдаленные результаты. Посттравматические аневризмы грудной аорты. Аневризмы брюшной аорты. Разрыв аневризмы брюшной аорты.</li> <li>• Ишемия нижних конечностей (окклюзия бедренно-подколенно-тибиального артериального сегмента).</li> </ul>

	<p>Заболевания периферических артерий. Облитерирующий артериит (болезнь Бюргера).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша. Заболевания магистральных артерий. Клиника. Диагностика и методы хирургического лечения.</li> <li>• Тромбэндартерэктомия (открытая, полузакрытая, эверсионная, газовая, ультразвуковая). Резекция с анастомозом "конец в конец", "конец в бок" Резекция с аутопластикой. Операция шунтирования. Операция протезирования.</li> <li>• Протезирование. Особенности техники реконструктивных операций на сосудах. Основные методы хирургии артериальных сосудов.</li> <li>• Особенности реконструктивных операций на сосудах. Эмбол- и тромбэктомия. Аутопластика (аутовенозная, аутоартериальная, пластика перикардом).</li> <li>• История развития флебологии. Физиология венозной и лимфатической системы. Прикладная топографическая анатомия венозной системы человека. Организация флебологической помощи, вопросы экспертизы нетрудоспособности.</li> <li>• Острые венозные тромбозы системы нижней полой вены и вен нижних конечностей. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и принципы консервативной терапии. Показания и противопоказания к операции тромбэктомии. Виды сосудистых операций. Сравнительная оценка результатов оперативного и консервативного лечения.</li> <li>• Синдром верхней полой вены. Этиология. Патофизиология. Клиника. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции, паллиативные операции.</li> <li>• Реконструктивные операции на верхней полой вене. Реабилитация больных. Принципы консервативного лечения.</li> <li>• Посттромботический синдром нижних конечностей. Этиология и патогенез. Клиника. Функциональные пробы. Диагностика. Показания к операции. Противопоказания к операции.</li> <li>• Посттромботический синдром нижних конечностей. Реконструктивные, пластические операции на магистральных венах. Операция Линтона, Коккета. Реабилитация. Принципы консервативного лечения.</li> <li>• Приобретенные заболевания вен. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы оперативного лечения. Принципы консервативной терапии.</li> <li>• Аномалии развития венозной системы (флебэктазии, с-м Турнера, с-м Клиппеля-Треноне, б-нь Паркса-Вебера-Рубашова).</li> <li>• Лимфедема, лимфангиоматоз (этиология, патогенез, диагностика, консервативная терапия, хирургическое</li> </ul>
--	---

	<p>лечение).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструменты, техника и методика выполнения эндоваскулярных процедур при венозной патологии.</li> <li>• Применение эндоскопических технологий во флебологии.</li> <li>• Тромбофлебит подкожных вен, варикотромбофлебит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника. Методы хирургического лечения.</li> <li>• Декомпенсированные формы хронической венозной недостаточности (этиология, патогенез, диагностика, принципы хирургического лечения).</li> <li>• Тромбоэмболия легочной артерии (клиника, диагностика, лечение: консервативное, хирургическое, рентгеноэндоваскулярное).</li> <li>• Патогенез тромбоза, стратификация риска венозных тромбоэмболических осложнений.</li> <li>• Синдром тазового венозного полнокровья. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника и методы хирургического лечения.</li> <li>• Портальная гипертензия (этиология, патогенез, диагностика, лечение).</li> <li>• Симптоматические гипертензии: вазоренальная гипертензия, коарктация аорты, гормонопродуцирующие опухоли надпочечника. Эпидемиология, патогенез, диагностика, лечение.</li> </ul>
<p><b>Б 1.Б.6.7</b> Раздел <b>«Хирургия ишемической болезни сердца»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• История коронарной хирургии. Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца.</li> <li>• ИБС - современное состояние проблемы. Классификация. Основные факторы риска и мероприятия по их профилактике.</li> <li>• Диагностика ишемической болезни сердца, инструментальное определение коронарного резерва. Инвазивный мониторинг гемодинамики. Коронарография.</li> <li>• Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.</li> <li>• Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Этиология ИБС. Клиника и диагностика ИБС. Классификация ИБС. Течение и прогноз.</li> <li>• Стенокардия. Инфаркт миокарда. Неинвазивная диагностика. Коронарография. Левая вентрикулография.</li> <li>• Острый коронарный синдром, тактика и стратегия лечения. Эндоваскулярные методы реваскуляризации миокарда. Реабилитация пациентов после реваскуляризации миокарда. Вопросы экспертизы нетрудоспособности ишемической болезни сердца.</li> <li>• Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное</li> </ul>

	<p>аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постинфарктные аневризмы сердца. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции.</li> </ul>
<p><b>Б 1.Б.6.8</b> Раздел «Частные вопросы кардиохирургии»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Злокачественные опухоли сердца. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Результаты.</li> <li>• Миксомы. Частота и локализации. Этиология. Клиника и диагностика. Показания к операции. Методика операции.</li> <li>• Трансплантация сердца. История. Показания. Общие принципы организации трансплантации сердца. Послеоперационные ранние и отдаленные осложнения. Прогноз.</li> </ul>
<p><b>Б 1.Б.6.9</b> Раздел «Травмы сосудов»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Патогенез ранений сосудов. Клиника ранений артерий и вен. Диагностика. Виды операций на венах.</li> <li>• Классификация кровотечений. Профилактика вторичных кровотечений. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения.</li> <li>• Травмы сосудов. Общие вопросы травмы сосудов. Классификация травмы артерий и вен.</li> <li>• Травмы сосудов шеи (диагностика, хирургическая тактика, осложнения, результаты лечения).</li> </ul>
<p><b>Б 1.Б.6.10</b> Раздел «Сосудистые заболевания головного мозга»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Топографическая анатомия сосудистого русла головного мозга. Семиотика сосудистых заболеваний головного мозга. Специализированные методы диагностики патологии экстра- и интракраниальных сосудов.</li> <li>• Позвоночно-подключичный синдром обкрадывания. Этиология, патогенез. Диагностика и методы лечения. Техника экстра- и интраторакальных вмешательств при патологии брахиоцефальных артерий. Роль рентгеноэндоваскулярных методов лечения.</li> <li>• Роль заболеваний сердца в патогенезе ишемического инсульта (диагностика, определение риска эмбологенного инсульта, роль кардиохирургии в профилактике острого нарушения мозгового кровообращения).</li> <li>• Каротидная эндартерэктомия, как основной метод профилактики инсульта при гемодинамически значимых поражениях бифуркации общей сонной артерии (показания, противопоказания, ограничения метода, техника выполнения, результаты).</li> <li>• Окклюзия и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Синдром Такаюсу.</li> </ul>

--	--

**Банк тестовых заданий (с ответами);**

<p><b>Б 1.Б.6.1</b> Раздел 1  <b>«КЛИНИЧЕСКАЯ  АНАТОМИЯ И  ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ  СЕРДЦА И СОСУДОВ  »</b></p>	<p>1. Топографо-анатомические взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка в пределах сонного треугольника шеи (снаружи- внутрь):  а) внутренняя яремная вена - общая сонная артерия - блуждающий нерв;  б) общая сонная артерия - внутренняя яремная вена - блуждающий нерв;  в) внутренняя яремная вена — блуждающий нерв — общая сонная артерия;  г) блуждающий нерв — общая сонная артерия — внутренняя яремная вена.</p> <p>2. При оперативном доступе к общей сонной артерии линия кожного разреза проходит:  а) от угла нижней челюсти;  б) от уровня верхнего края щитовидного хряща;  в) по переднему краю грудино- ключично-сосковой мышцы;  г) любой из перечисленных.</p> <p>3. При окклюзии устья общей сонной артерии внеторокальный доступ к артерии характеризуется всем перечисленным, кроме:  а) проведения разреза на 1 см выше и параллельно ключице;  б) проведения разреза на 1 см ниже и параллельно ключице;  в) проксимальный конец разреза заходит за грудино-ключично-сосцевидную мышцу;  г) латеральный конец разреза доходит до середины ключицы.</p> <p>4. Прямая имплантация общей сонной артерии при окклюзии ее устья осуществляется в:  а) дугу аорты;  б) верхнюю полуокружность подключичной артерии дистальнее устья позвоночной артерии;  в) верхнюю полуокружность подключичной артерии проксимальнее устья позвоночной артерии.</p> <p>5. При тромбэндартерэктомии из устья позвоночной артерии основные принципы операции включают:  а) надключичный доступ;  б) подключичный доступ;  в) продольное вскрытие позвоночной артерии в области ее устья;  г) продольное или дугообразное вскрытие подключичной артерии вблизи от устья позвоночной артерии;</p>
--	---

- д) правильно А и Г.
6. При имплантации левой подключичной артерии в левую общую сонную артерию в предлестничном пространстве на передней лестничной мышце располагается:
- а) левый блуждающий нерв;
  - б) левый диафрагмальный нерв;
  - в) левый возвратный нерв;
  - г) все перечисленное.
7. Подключичная вена при доступе к ней в шейном отделе располагается в:
- а) межлестничном пространстве вместе с подключичной артерией и плечевым сплетением;
  - б) предлестничном пространстве вместе с подключичной артерией и лопаточно-подъязычной мышцей;
  - в) предлестничном пространстве между грудино-щитовидной и грудино-подъязычной мышцами спереди и передней лестничной мышцей сзади.
8. Терминальный участок шейного отдела грудного протока чаще всего впадает в:
- а) левую подключичную вену;
  - б) левую внутреннюю яремную вену;
  - в) левый венозный угол по его передней поверхности;
  - г) левый венозный угол по его задней поверхности.
9. По проекционной линии плечевой артерии в верхней половине плеча взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка соответствуют:
- а) латерально срединному нерву, медиально от нерва - плечевой артерии с венами, кнутри от артерии располагается локтевой и медиальный кожный нерв предплечья;
  - б) латерально плечевой артерии с венами, медиально от артерии — срединный нерв, еще более медиально располагается локтевой и медиальный кожный нерв предплечья;
  - в) латерально срединный, локтевой и медиальный кожный нерв предплечья, медиально проходят плечевая артерия и вены.
10. При доступе к плечевой вене проекция ее соответствует проекции:
- а) срединного нерва;
  - б) плечевой артерии;
  - в) лучевого нерва;
  - г) локтевого нерва.
11. Внутренняя грудная артерия по задней поверхности грудной стенки проходит:
- а) на 1,5-2 см латеральнее от наружного края грудины;
  - б) за грудиной;

в) к грудной стенке не прилежит.

12. При операции субаортальной перикардэктомии по отношению к отделам сердца иссечение перикарда осуществляется в следующей последовательности:

- а) от устья полых вен к правому предсердию, правому желудочку, далее к устьям аорты и легочного ствола, к левому желудочку;
- б) от левого желудочка к устьям легочного ствола и аорты, правому желудочку, правому предсердию и далее к устьям полых вен;
- в) принципиального значения не имеет.

13. Для пункции сердечной сорочки, непосредственно прилежащим к передней стенке является:

- а) передний верхний карман перикарда;
- б) передний нижний карман перикарда;
- в) задний верхний карман перикарда;
- г) задний нижний карман перикарда.

14. От выпуклой полуокружности дуги аорты справа налево а норме отходят сосуды в следующем порядке:

- а) правая общая сонная артерия — правая подключичная артерия - левая общая сонная артерия — левая подключичная артерия;
- б) правый плечеголовной ствол — левый плечеголовной ствол;
- в) плечеголовной ствол - левая общая сонная артерия - левая подключичная артерия;
- г) легочный ствол — плечеголовной ствол — левая общая сонная артерия - левая подключичная артерия.

15. Симпатическая иннервация сердца осуществляется постганглионарными волокнами из:

- а) верхнего шейного симпатического узла;
- б) среднего шейного симпатического узла;
- в) нижнего шейного симпатического узла;
- г) верхнего, среднего и нижнего шейных симпатических узлов.

16. Блуждающий нерв несет к сердцу:

- а) симпатические волокна;
- б) парасимпатические волокна;
- в) парасимпатические и симпатические волокна.

17. Парасимпатическая иннервация сердца осуществляется:

- а) языкоглоточным нервом;
- б) диафрагмальным нервом;
- в) блуждающим нервом;
- г) подъязычным нервом.

18. В правое предсердие впадают все перечисленные сосуды, кроме:

- а) верхней поллой вены;
- б) нижней поллой вены;
- в) венозного сердечного коронарного синуса;
- г) непарной вены;
- д) небольших вен сердца.

19. Левая венечная артерия обеспечивает кровоснабжение всех перечисленных отделов сердца, кроме:

- а) передних 2/3 межжелудочковой перегородки;
- б) части передней стенки правого желудочка;
- в) межпредсердной перегородки;
- г) левого предсердия, передней и большей части задней стенки левого желудочка.

20. На передней поверхности сердца границей между правым и левым желудочком является продольная борозда, где проходят:

- а) нисходящая ветвь левой венечной артерии;
- б) правая венечная артерия;
- в) большая вена сердца;
- г) правильно А и В;
- д) правильно А и Б.

21. Задняя продольная борозда с проходящими здесь задней нисходящей ветвью правой венечной артерии и конечной частью левой венечной артерии располагается на:

- а) передней поверхности сердца;
- б) нижней поверхности сердца;
- в) задней поверхности сердца.

22. Венечные артерии при анатомической коррекции транспозиции аорты и легочной артерии по Жатене:

- а) не перемещаются с трансформированными сосудами;
- б) перемещаются во вновь созданную аорту;
- в) значения не имеет.

23. При операции протезирования аортального клапана и супракоронарного протезирования восходящей части аорты:

- а) устья венечных артерий остаются интактными;
- б) венечные артерии шунтируются аутовенозными трансплантатами;
- в) венечные артерии реимплантируются.

24. Синусно-предсердный узел Кис- Флека расположен:

- а) в миокарде правого предсердия слева от места впадения нижней поллой вены;
- б) под эпикардом в стенке правого предсердия между правым ушком и верхней поллой веной;



	<p>в) в межпредсердной перегородке;  г) в устье правого ушка.  25. Предсердно-желудочковый узел (Ашоф — Тавара) расположен:  а) в миокарде левого предсердия;  б) в миокарде правого желудочка;  в) в задненижнем отделе предсердной перегородки над устьем венечной пазухи;  г) дорзальнее правого желудочно-предсердного отверстия.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Б 1.Б.6.2</b> Раздел 2  <b>«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ  МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ  ХИРУРГИЧЕСКИХ  ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА И  СОСУДОВ»</b></p>	<p>26. Продолжительность зубца Р в норме составляет:  а) 0,02 с ;  б) до 0,10 с;  в) до 0,12 с;  г) до 0,13 с.  27. Зубец Р в норме всегда отрицательный в отведении:  а) AVF;  б) AVL;  в) AVR;  г) во всех перечисленных.  28. Интервал PQ включает время проведения импульсов по:  а) правому предсердию;  б) атриовентрикулярному узлу;  в) ножками пучка Гиса;  г) волокнами Пуркинье;  д) все ответы правильны.  29. В норме интервал PQ равен:  а) 0,08-0,12 с;  б) 0,12-0,20 с;  в) 0,10-0,22 с;  г) 0,12-0,22 с.  30. Ширина комплекса QRS в норме в V1-V6 не должна превышать:  а) 0,08;  б) 0,10;  в) 0,12;  г) 0,16.  31. К центрам автоматизма первого порядка относятся:  а) синусовый узел;  б) предсердные (эктопические) автоматические клетки;  в) автоматические клетки в атриовентрикулярном соединении;  г) автоматические клетки в пучке Гиса и его ветвях;  д) автоматические клетки в волокнах Пуркинье.</p>

32. Под термином «центр автоматизма второго порядка» понимаются:

- а) автоматические клетки в предсердиях;
- б) верхняя и средняя часть атриовентрикулярного узла;
- в) нижняя часть АВ-узла и пучок Гиса;
- г) ветви пучка Гиса;
- д) правильно А и Б.

33. Центр автоматизма третьего порядка — это:

- а) АВ-узел;
- б) атриовентрикулярное соединение;
- в) ветви пучка Гиса;
- г) волокна Пуркинье в желудочках;
- д) правильно В и Г.

34. Критериями синусового ритма являются:

- а) наличие зубцов Р перед QRS;
- б) равенство интервалов Р-Р и R-R;
- в) наличие положительных зубцов Р в отведениях 1,2, AVF, V2-V6 ;
- г) наличие отрицательного зубца Р в отведении AVR и двухфазного зубца Р в отведении V1 ;
- д) все перечисленное;
- е) все кроме б.

35. При нормальном положении электрической оси сердца угол альфа равен:

- а) от 0 до 29 градусов;
- б) от 30 до 69 градусов;
- в) от -1 до -90 градусов;
- г) от 70 до 90 градусов;
- д) от 91 до -150 градусов.

36. При отклонении электрической оси сердца влево угол  $\alpha$  равен:

- а) от 0 до 29 градусов;
- б) от 30 до 69 градусов;
- в) от -1 до -90 градусов;
- г) от 70 до 90 градусов;
- д) от 91 до -150 градусов.

37. При отклонении электрической оси сердца вправо угол альфа равен:

- а) от 0 до 29 градусов;
- б) от 30 до 69

градусов;  
в) от 70 до 90  
градусов;  
г) более 90  
градусов;  
д) от -1 до -90  
градусов.

38. Признаками гипертрофии правого предсердия на ЭКГ являются:

- а) ширина зубца Р в пределах до 0,10с;
- б) увеличение амплитуды зубца Р в отведениях II, III, AVF;
- в) заостренная форма зубцов Р в VI—V3;
- г) все перечисленное;
- д) ничего из перечисленного.

39. Признаками гипертрофии левого предсердия на ЭКГ являются:

- а) увеличение отрицательной фазы зубца Р в отведении VI;
- б) двугорбость зубца Р в I, AVL, V5, V6;
- в) уширение зубца Р более 0,11с;
- г) все перечисленное;
- д) ничего из перечисленного.

40. К признакам гипертрофии левого желудочка с систолической перегрузкой относятся:

- а) увеличение высоты зубцов R в отведениях AVL, I, V5, V6;
- б) увеличение глубины зубцов S в отведениях V1, V2;
- в) дискордантное смещение сегмента ST и зубца T по отношению к главному зубцу комплекса QRS;
- г) все перечисленное;
- д) ничего из перечисленного.

41. Признаками гипертрофии левого желудочка вследствие диастолической перегрузки (перегрузки объемом) являются:

- а) увеличение амплитуды зубцов R- в отведениях AVL, I, V5, V6;
- б) увеличение глубины зубцов Q в отведениях V5, V6 ;
- в) увеличение высоты зубцов T в отведении V5, V6;
- г) все перечисленное;
- д) ничего из перечисленного.

42. К признакам гипертрофии правого желудочка относятся:

- а) отклонение электрической оси сердца вправо;
- б) в отведении V1 зубец R > зубца S, может быть комплекс QR, RSR;
- в) в отведении V6 зубец S > зубца R;
- г) все перечисленное;

д) ничего из перечисленного.

43. Для больных с диастолической перегрузкой правого желудочка (перегрузка объемом) характерно наличие признаков гипертрофии правого желудочка в виде:

а) R-типа;

б) RSR-типа ;

в) S-типа;

г) увеличение амплитуды комплексов QRS в переходных отведениях.

44. Для больных с гипертрофией правого желудочка по механизму систолической перегрузки характерно появление на ЭКГ):

а) R или QR-типа;

б) RSR-типа;

в) S-типа.

45. Синоаурикулярная блокада - это:

а) уменьшение силы импульса синусового узла ниже порогового;

б) нарушение проводимости импульса от синусового узла к предсердиям;

в) уменьшение возбудимости миокарда предсердий ;

г) нарушение проводимости импульса от предсердий к желудочкам ;

д) нарушение проводимости импульса в системе Гиса — Пуркинье.

46. Атриовентрикулярная блокада I степени характеризуется:

а) полным прекращением проведения импульсов от синусового узла к желудочкам;

б) замедлением времени атриовентрикулярного проведения (увеличением PQ на ЭКГ) ;

в) периодической блокадой одного из предсердных импульсов;

г) правильные ответы А и Б;

д) правильные ответы Б и В.

47. Атриовентрикулярная блокада II степени характеризуется:

а) только увеличением PQ на ЭКГ;

б) периодическим выпадением комплексов QRS + PQ удлиненные;

в) полным прекращением проведения от предсердий к желудочкам;

г) правильного ответа нет.

48. Атриовентрикулярная блокада III степени характеризуется:

а) блокадой каждого второго предсердного импульса;

б) блокадой нескольких подряд предсердных импульсов ;

в) полным прекращением проведения предсердных

	<p>импульсов с полной диссоциацией предсердного и желудочкового ритмов;</p> <p>г) увеличением времени атриовентрикулярного проведения.</p> <p>49. Для острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда наиболее специфичным является регистрация на ЭКГ:</p> <p>а) инверсии зубцов Т;</p> <p>б) подъема сегмента ST;</p> <p>в) сочетания патологического зубца Q, подъема сегмента ST и(-)зубца Т;</p> <p>г) увеличения амплитуды зубца Т.</p> <p>50. У больных с мелкоочаговым инфарктом миокарда:</p> <p>а) нет изменений комплекса QRS;</p> <p>б) может быть депрессия сегмента ST;</p> <p>в) может быть инверсия зубцов Т, сохраняющаяся более 2 недель;</p> <p>г) может быть кратковременный подъем сегмента ST;</p> <p>д) возможны все перечисленные варианты.</p> <p>51. К формам нестабильной стенокардии относятся:</p> <p>а) впервые возникшая стенокардия с тенденцией к прогрессированию;</p> <p>б) прогрессирующая стенокардия напряжения;</p> <p>в) постинфарктная стенокардия;</p> <p>г) все ответы правильные (А, Б, В) ;</p> <p>д) правильного ответа нет;</p> <p>52. I функциональный класс стабильной стенокардии напряжения характеризуется:</p> <p>а) латентной стенокардией с редкими приступами при непривычных физических нагрузках;</p> <p>б) возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния от 100 до 500 м или при подъеме по лестнице на один этаж;</p> <p>в) возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния более 500 м или при подъеме по лестнице на один и более этажей;</p> <p>г) приступами стенокардии в покое или при незначительной физической активности.</p> <p>53. II функциональный класс стабильной стенокардии напряжения характеризуется:</p> <p>а) возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния более 500 м или при подъеме по лестнице на один и более этажей;</p> <p>б) латентной стенокардией с редкими приступами при непривычных физических нагрузках;</p> <p>в) приступами стенокардии в покое или при незначительной физической активности;</p> <p>г) возникновением болевого синдрома при ходьбе</p>
--	---

	<p>на расстояния от 100 до 500 м или при подъеме по лестнице на один этаж.</p> <p>54. III функциональный класс стабильной стенокардии напряжения характеризуется:</p> <p>а) возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния от 100 до 500 м или при подъеме по лестнице на один этаж;</p> <p>б) возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния более 500 м или при подъеме по лестнице на один и более этажей;</p> <p>в) латентной стенокардией с редкими приступами при непривычных физических нагрузках;</p> <p>г) приступами стенокардии в покое или при незначительной физической активности</p>
<p style="text-align: center;"><b>Б 1.Б.6.4</b> Раздел 4 <b>«РЕНТГЕНОЛОГИЯ»</b></p>	<p>В прямой проекции исследования по левому контуру сердца проецируется:</p> <p>а) правое предсердие;</p> <p>б) выводной отдел правого желудочка;</p> <p>в) приточный отдел правого желудочка;</p> <p>г) ствол легочной артерии.</p> <p>56. Нижнюю дугу по правому контуру сердца в прямой проекции образует:</p> <p>а) правое предсердие;</p> <p>б) выводной отдел правого желудочка;</p> <p>в) приточный отдел правого желудочка;</p> <p>г) правое предсердие и правый желудочек.</p> <p>57. В правой передней косой проекции по заднему контуру сердца расположены:</p> <p>а) левое и правое предсердия;</p> <p>б) правый желудочек;</p> <p>в) левое предсердие и левый желудочек;</p> <p>г) правое предсердие и левый желудочек.</p> <p>58. В правой передней косой проекции по переднему контуру сердца расположены:</p> <p>а) правое и левое предсердия;</p> <p>б) приточный отдел правого желудочка;</p> <p>в) левый желудочек и левое предсердие;</p> <p>г) выводной отдел правого желудочка и левый желудочек.</p> <p>59. В левой передней косой проекции по переднему контуру сердца расположены:</p> <p>а) левый желудочек;</p> <p>б) правый желудочек и правое предсердие;</p> <p>в) левое предсердие;</p> <p>г) нисходящий отдел аорты.</p> <p>60. В левой передней косой проекции по заднему контуру сердца расположены:</p> <p>а) левый желудочек;</p>

- б) приточный отдел правого желудочка;
- в) выходной отдел правого желудочка;
- г) правое предсердие.
61. В левой боковой проекции по переднему контуру сердца расположены:
- а) левый желудочек;
- б) правый желудочек;
- в) левое предсердие;
- г) правое предсердие.
62. В левой боковой проекции по заднему контуру сердца расположены:
- а) левый желудочек и левое предсердие;
- б) правый желудочек;
- в) восходящий отдел аорты;
- г) правое предсердие.
63. Верхняя полая вена в прямой проекции образует:
- а) верхнюю дугу по правому контуру сердечно-сосудистой тени;
- б) верхнюю дугу по левому контуру сердечно-сосудистой тени;
- в) нижнюю дугу справа.
64. Тень непарной вены в прямой проекции определяется:
- а) в левом трахеобронхиальном углу ;
- б) в правом трахеобронхиальном углу;
- в) в области бифуркации.
65. Восходящий сегмент аорты в прямой проекции образует:
- а) верхнюю дугу по левому контуру сердечно-сосудистой тени;
- б) верхнюю дугу по правому контуру сердечно-сосудистой тени;
- в) нижнюю дугу по правому контуру сердца.
66. Дуга аорты в прямой проекции образует:
- а) верхнюю дугу по правому контуру;
- б) верхнюю дугу слева;
- в) вторую дугу слева.
67. Для митрального стеноза характерна:
- а) изотоническая диастолическая гиперфункция левого предсердия;
- б) изотоническая гиперфункция левого желудочка;
- в) изометрическая систолическая гиперфункция левого предсердия;
- г) изометрическая гиперфункция левого желудочка.
68. Признаки интерстициального отека легких при митральном стенозе:

- а) линии Керли;
  - б) синдром «турецкой сабли»;
  - в) расширение аорты.
69. Отклонение контрастированного пищевода на уровне левого предсердия в правом переднем косом положении при митральном стенозе:
- а) по дуге большого радиуса (до 8 см) ;
  - б) по дуге малого радиуса (до 6 см) ;
  - в) пищевод не отклоняется.
70. Рентгенофункциональный признак уменьшения ударного объема левого желудочка при митральном стенозе:
- а) уменьшение амплитуды пульсации легочной артерии;
  - б) уменьшение амплитуды пульсации аорты;
  - в) увеличение амплитуды сокращения левого желудочка.
71. Гемодинамика малого круга кровообращения при митральной недостаточности в начальной стадии порока:
- а) гиперволемиа;
  - б) гиповолемиа;
  - в) гемодинамика не изменена.
72. Контрастированный пищевод в правом переднем косом положении при митральной недостаточности отклонен кзади увеличенным левым предсердием по:
- а) дуге малого радиуса;
  - б) дуге большого радиуса;
  - в) не отклонен.
73. Рентгенофункциональный признак митральной недостаточности:
- а) коромыслоподобные движения между правым предсердием и правым желудочком;
  - б) коромыслоподобные движения между левым предсердием и левым желудочком;
  - в) коромыслоподобные движения между легочной артерией и левым предсердием.
74. Стеноз устья аорты характеризуется:
- а) изотонической гиперфункцией левого желудочка;
  - б) изометрической гиперфункцией правого желудочка;
  - в) изометрической гиперфункцией левого желудочка;
  - г) изотонической гиперфункцией правого желудочка.



**Б 1.Б.6.5** Раздел 5 «ХИРУРГИЯ  
ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ  
СЕРДЦА»

75. Врожденный порок сердца формируется в течение:

- а) первого месяца эмбриогенеза;
- б) первых двух месяцев эмбриогенеза;
- в) всего периода развития плода;
- г) формирование порока происходит после рождения.

76. На развитие врожденного порока сердца влияют только:

- а) генетические факторы;
- б) физические и химические факторы;
- в) генетические факторы и окружающая среда;
- г) все перечисленное;
- д) ни одни из перечисленных.

77. Из генетических факторов врожденных пороков сердца чаще встречаются:

- а) единый мутантный ген;
- б) хромосомные нарушения;
- в) мультифакториальное наследование;
- г) правильно А и Б.

78. При развитии врожденного порока имеет значение прием:

- а) медикаментов;
- б) наркотиков;
- в) гормонов;
- г) контрацептивов;
- д) всего перечисленного в определенный период развития.

79. Врожденный порок сердца чаще всего встречается в виде синдрома при:

- а) едином мутантном гене;
- б) хромосомных операциях;
- в) мультифакториальном наследовании;
- г) обычной популяции;
- д) правильного ответа нет;
- е) правильно А и Б.

80. Высокая гипертензия малого круга приводит к:

- а) гипертрофии средней оболочки мелких мышечных артерий;
- б) клеточной пролиферации интимы сосудов;
- в) склерозу внутренней оболочки мелких сосудов;
- г) истончению средней оболочки
- д) всему перечисленному.

81. Легочная гипертензия является следствием:

- а) гиповолемии малого круга кровообращения;
- б) гиперволемии малого круга кровообращения;
- в) гиперволемии большого круга кровообращения;
- г) гиповолемии большого круга кровообращения.

82. При подготовке больного к операции по поводу врожденного порока сердца необходимо выполнить все перечисленное, кроме:

- а) санации носоглотки;
- б) устранения кариеса;
- в) лечения пиелонефрита;
- г) купирования сердечной недостаточности.

83. При операциях на открытом сердце чаще применяются:

- а) продольная стернотомия;
- б) боковая торакотомия слева;
- в) поперечная стернотомия;
- г) боковая торакотомия справа;
- д) двухплевральные доступ.

84. У больных с высокой легочной гипертензией 3-а группы морфологические изменения легочных сосудов по Хиту - Эдварсу соответствуют следующим стадиям:

- а) I-III;
- б) IV;
- в) V;
- г) VI.

85. Первая операция по поводу открытого артериального протока была произведена в нашей стране в:

- а) 1938 году;
- б) 1948 году;
- в) 1950 году;
- г) 1958 году;
- д) 1968 году.

86. Открытый артериальный проток приводит к:

- а) гиперволемии малого круга кровообращения;
- б) гиповолемии малого круга кровообращения;
- в) гипертензии малого круга кровообращения;
- г) правильно А и В;
- д) все перечисленное.

87. Открытый артериальный проток с большим артериовенозным сбросом крови приводит к:

- а) диастолической перегрузке правого желудочка;
- б) диастолической перегрузке левого желудочка;
- в) систолической перегрузке левого желудочка;
- г) систолической перегрузке правого желудочка;
- д) диастолической перегрузке обоих желудочков.

88. Открытый артериальный проток с высокой легочной гипертензией приводит к:

- а) диастолической перегрузке правого желудочка;
- б) систолической перегрузке правого желудочка;

- в) систолической перегрузке левого желудочка;  
г) диастолической перегрузке левого желудочка;  
д) систолической перегрузке правого и диастолической перегрузке левого желудочков.
89. Широкий открытый артериальный проток чаще осложняется:
- а) бактериальным эндокардитом;
  - б) нарушениями ритма сердца;
  - в) легочной гипертензией;
  - г) недостаточностью кровообращения;
  - д) правильно В и Г;
90. Для открытого артериального протока с большим артериовенозным сбросом характерна следующая аускультативная картина:
- а) систолический шум;
  - б) систолодиастолический шум;
  - в) диастолический шум;
  - г) отсутствие шума;
  - д) шум Грехем Стила.
91. При открытом артериальном протоке с высокой легочной гипертензией отмечается при аускультации второго тона на легочной артерии:
- а) расщепление второго тона;
  - б) акцент второго тона;
  - в) второй тон ослаблен;
  - г) второй тон не изменен;
  - д) все из выше перечисленных признаков.
92. Наиболее ценным диагностическим методом при открытом артериальном протоке является:
- а) катетеризация правых отделов сердца;
  - б) ангиокардиография из правых отделов сердца;
  - в) катетеризация левых отделов сердца;
  - г) аортография;
  - д) левая вентрикулография.
93. При диаметре открытого артериального протока более 10 мм показана операция:
- а) перевязки протока;
  - б) пересечения с ушиванием концов;
  - в) механического прошивания протока;
  - г) перевязки с прошиванием;
  - д) любой из указанных методов.
94. Срочное хирургическое вмешательство в ближайшем послеоперационном периоде после перевязки открытого артериального протока требуется в случае:
- а) синдрома Горнера;
  - б) появления подкожной эмфиземы;
  - в) обильного поступления кропи по дренажам;
  - г) напряженного пневмоторакса;
  - д) правильно В и Г;
95. Наиболее информативным методом диагностики дефекта аорто-легочной перегородки

	<p>является:</p> <p>а) аускультация;  б) электрокардиография;  в) рентгенологическое обследование;  г) катетеризация сердца;  д) аортография.</p> <p>97. Дефект аортолегочной перегородки отличается от общего артериального ствола наличием:</p> <p>а) дефекта межжелудочковой перегородки;  б) аортальной недостаточности;  в) двух изолированных полулунных клапанов;  г) стеноза аорты.</p> <p>98. При дефекте аортолегочной перегородки маленького диаметра аускультативно определяется:</p> <p>а) систолический шум;  б) диастолический шум;  в) систолодиастолический шум;  г) шум не определяется.</p> <p>99. При большом дефекте аортолегочной перегородки второй тон на легочной артерии:</p> <p>а) не изменен;  б) ослаблен;  в) расщеплен;  г) акцентирован.</p> <p>100. При дефекте аортолегочной перегородки наилучшим методом диагностики является:</p> <p>а) катетеризация сердца;  б) венозная вентрикулография;  в) аортография;  г) левая вентрикулография.</p>
--	--

**Банк ситуационных клинических задач**

<p style="text-align: center;"><b>Б 1.Б.6.1</b> Раздел 1  <b>КЛИНИЧЕСКАЯ  АНАТОМИЯ И  ОПЕРАТИВНАЯ  ХИРУРГИЯ  СЕРДЦА И  СОСУДОВ</b></p>	<p><b>Задача 1</b></p> <p>Больной 60 лет обратился к врачу с жалобами на интенсивные боли в правой голени в покое и 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.</p> <p>1) Ваш предположительный диагноз?  2) Тактика ведения больного?</p>
--	---

3) Варианты возможной тактики лечения в стационаре?

### **Задача 2**

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

1) Наличие какого заболевания можно предположить у больного?

2) Какие дополнительные методы исследования можно провести больному? 3) Ваша лечебная тактика?

### **Задача 3**

Через сутки от начала заболевания в приемное отделение доставлен больной 53 лет. При поступлении предъявлял жалобы на сильные боли в левой ноге, постоянного характера, появившиеся внезапно на фоне относительного благополучия. Состояние средней тяжести. Кожные покровы левой стопы и голени до уровня верхней трети бледные, холодные на ощупь, с «мраморным рисунком». Отеков нет, активные движения в суставах пальцев сохранены, пульсация на подколенной и артериях стопы отсутствует. Из анамнеза жизни известно, что больной около года назад перенес инфаркт миокарда, имеется мерцательная аритмия. Ваш предположительный диагноз? Что, по Вашему мнению, могло явиться причиной возникновения данного заболевания?

Как Вы будете лечить больного?

### **Задача 4**

Больной 26 лет поступил с жалобами на перемежающуюся хромоту через 150 метров, похолодание конечностей, парестезии стоп, облысение голени. Болен в течение 6 месяцев, до этого перенес нервное потрясение, много курит. При обследовании пульс на бедренной и подколенной артериях несколько ослаблен, шум не выслушивается. Проба Оппеля — 30 секунд. Проба Лененнедо — Лавастина — 18 секунд. Реоиндекс — 0.5. На теплограммах — тепловая «ампутация»

пальцев стоп. На ангиограмме — стенозирование дистальных участков артерий голени. Ваш предположительный диагноз? План дополнительного исследования? Тактика лечения?

#### **Задача 5**

Поступает больной с атеросклеротической гангреной стопы с распространением отека на голень вплоть до коленного сустава. Гангрена носит влажный характер и сопровождается выраженным эндотоксикозом. У больного несколько тяжелых сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной системы, в анамнезе 2 инфаркта миокарда. Сахарный диабет средней тяжести. Ваша тактика?

#### **Задача 6**

У больной 34 лет, страдающей ревматическим митральным пороком сердца, мерцательной аритмией, за сутки до поступления в клинику внезапно появились резкие боли в правой руке, чувство онемения, похолодания в предплечье, кисти. Через 3 часа боли стихли, исчезло чувство онемения, похолодания в покое, но при нагрузке на конечность они вновь появлялись. При осмотре кожные покровы правой верхней конечности обычной окраски, но при сжимании и разжимании пальцев кисти в течение 1 минуты отмечается ее побледнение, похолодание, появляются боли в пальцах. Активные движения в суставах в полном объеме, расстройства чувствительности нет. Пульсация плечевой артерии обрывается в средней трети плеча, на лучевой и локтевой артериях не определяется. Какое заболевание развилось у больной? Какова его причина? Какое лечение показано больной по поводу этого заболевания? Какое лечение следует рекомендовать больной для профилактики повторных подобных заболеваний?

#### **Задача 7**

Больной 50 лет, год назад перенесший инфаркт миокарда, поступил с жалобами на резкие боли в левой ноге появившиеся внезапно за сутки до поступления. Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы левой стопы и голени до верхней трети бледные, с «мраморным рисунком», холодные на ощупь. Отека голени нет. Активные движения в суставах пальцев,

голеностопном отсутствуют, пассивные — сохранены. Пульсация определяется на бедренной артерии под паховой складкой, на подколенной и артериях стопы — отсутствует. Какой развернутый диагноз заболевания? Как лечить больного?

### **Задача 8**

У больной 71 года, страдающей ишемической болезнью сердца, мерцательной аритмией, за час до поступления внезапно появились резкие боли в обеих конечностях. Общее состояние тяжелое. Число дыханий 42 в минуту. В легких большое количество влажных хрипов. Число сердечных сокращений 144 в минуту, дефицит пульса 32 в минуту, АД - 240/120 мм рт. ст. Кожные покровы обеих нижних конечностей, передней брюшной стенки, ягодиц бледные, «мраморного рисунка», холодные на ощупь. Отеков конечностей нет. Активные движения в суставах отсутствуют, пассивные сохранены. Пульсация артерий не определяется на всем протяжении обеих нижних конечностей. Какой диагноз вы поставите? Как будете лечить больную?

### **Задача 9**

В отделении реанимации больной 48 лет находится вторые сутки по поводу обширного трансмурального инфаркта миокарда, кардиогенного шока. Шесть часов назад внезапно появились резкие боли в левой ноге. К моменту осмотра боли стихли, но беспокоит чувство онемения, похолодания в стопе, голени. Общее состояние больного тяжелое. Число дыханий 44 в минуту. В легких большое количество влажных хрипов. Тоны сердца глухие, аритмичные. Число сердечных сокращений 102 в минуту, дефицит пульса 16 в мин. АД—90/60 мм рт. ст. Кожные покровы левой стопы бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в суставах в полном объеме. Пульсация бедренной, подколенной артерий четкая, на передней и задней берцовых отсутствует. Ваш диагноз? Какое лечение показано больному?

### **Задача 10**

У больной 69 лет за 2 суток до поступления в клинику внезапно появились резкие боли в правой нижней конечности. При обследовании диагностирована эмболия левой подвздошной артерии, ишемия III Б. Нужно ли проводить дополнительные исследования для уточнения диагноза? Как лечить больную?

### **Задача 11**

Больной 58 лет поступил в клинику через 7 часов с момента появления резких болей в обеих нижних конечностях. Страдает ишемической болезнью сердца, мерцательной аритмией. Общее состояние больного средней тяжести. Обе нижние конечности бледные, «мраморного рисунка», холодные на ощупь. Активные движения в суставах пальцев, голеностопных и коленных отсутствуют, пассивные сохранены. При ангиографии получено изображение брюшной аорты. Контур ее ровные. Подвздошные и бедренные артерии не контрастируются. Коллатеральная сеть слабо выражена. Какой диагноз вы поставите? Какова лечебная тактика?

### **Задача 12**

В клинику поступила больная 62 лет с жалобой на боль в левой нижней конечности, которая появилась внезапно 12 час назад. Состояние больной удовлетворительное. Пульс 100 ударов в минуту, дефицит пульса 18 в минуту. Левая нижняя конечность бледная, прохладная на ощупь. Активные движения в суставах ноги в полном объеме. Пульсация артерий не определяется на всем протяжении конечности. При ангиографии контрастировали брюшная аорта, правые подвздошные артерии. Изображения левой общей, наружной и внутренней подвздошных артерий не получено. Коллатеральная сеть выражена слабо. Ваш диагноз и лечебная тактика?

### **Задача 13**

Оперирован больной по поводу эмболии правой подвздошной артерии с ишемией III Б степени. Хирургу удалось полностью восстановить проходимость магистральных артерий с появлением пульса на артериях стопы. Вскоре после операции общее состояние больного резко ухудшилось, появилась резкая одышка, тахикардия, олигоурия (за 6 час. выделил 30 мл мочи темно-вишневого цвета). Две недели назад у больного развился острый инфаркт миокарда. Общее состояние больного тяжелое. Число дыханий 46 в минуту, число сердечных сокращений 128 в минуту, дефицит пульса 16 в минуту, АД— 150/90 мм.рт.ст. Правая нижняя конечность резко отечна, активные движения в суставах



пальцев и голеностопном ограничены, пальпация бедра и голени резко болезненна. Пульсация артерий отчетлива на всем протяжении. Чем обусловлено резкое ухудшение общего состояния больного? Что следует предпринять?

#### **Задача 14**

У больной 65 лет 10 час. назад внезапно появились резкие боли в левой нижней конечности, боли в животе, позыв на дефекацию, тошнота. Общее состояние тяжелое, число дыханий — 26 в минуту, пульс 132 удара в минуту, дефицит пульса 20 в минуту, АД— 180/100 мм рт. ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не вздут, при пальпации мягкий, болезненный во всех отделах. Перистальтика кишечника не выслушивается. Симптомов раздражения брюшины нет. Кожные покровы левой стопы и голени бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в суставах ноги в полном объеме. Пульсация бедренной артерии определяется на уровне паховой складки, на подколенной и артериях стопы - отсутствует. Каков предварительный диагноз заболевания? Какие исследования следует произвести для уточнения диагноза? В каком объеме операции нуждается больной?

#### **Задача 15**

Больной 42 лет последние 6 лет отмечает боли в обеих нижних конечностях при ходьбе. В последнее время боли в мышцах голени и бедра стали появляться при прохождении каждые 150—200 м, отметил снижение половой потенции. Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обеих нижних конечностей бледные, прохладные на ощупь, активные движения в полном объеме. Пульсация артерий не определяется на всем протяжении обеих нижних конечностей. При ангиографии получено изображение брюшной аорты. Контур ее ровные, подвздошные артерии не контрастируются с обеих сторон. Бедренные артерии заполняются через хорошо выраженные коллатерали. Какой диагноз следует поставить? Какова лечебная тактика?

#### **Задача 16**

У больного 64 лет страдающего гипертонической болезнью, при осмотре обнаружено опухолевидное образование в мезогастрии слева размерами 10X12 см, плотное, неподвижное, пульсирующее. Какое заболевание следует заподозрить и какими исследованиями можно уточнить диагноз? Какова тактика лечения больного?

### **Задача 17**

У больного 63 лет 10 час. назад внезапно появились резкие боли в животе с иррадиацией в спину, слабость, головокружение. Общее состояние больного тяжелое. Кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Пульс 120 ударов в минуту, ритмичный, АД — 90/40 мм рт. ст. Живот мягкий, болезненный в мезогастрии больше слева, где пальпируется опухолевидное образование размерами 8X12 см, плотное, неподвижное, пульсирующее. Симптомов раздражения брюшины нет. В анализе крови: гемоглобин—72 г/л, эритроциты— $2,2 \times 10^{12}$ /л. Какой вы поставите диагноз? Как можно его подтвердить? Как будете лечить больного?

### **Задача 18**

У больной 48 лет, страдающей митральным стенозом, 4 часа назад внезапно появились резкие боли в эпигастральной области, была двукратная рвота, а затем - жидкий стул. Состояние больной средней тяжести, кожные покровы бледные. Поведение беспокойное, стонет, поворачивается с боку на бок, подтягивает ноги к животу. Пульс 90 ударов в минуту, аритмичный, АД— 200/100 мм рт. ст. Язык влажный, слегка обложен белым налетом. Живот правильной формы, участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный Перистальтика кишечника усилена. Симптом Щеткина—Блюмберга отрицательный. Температура 36,6°C. Лейкоциты крови —  $20 \times 10^9$ /л. Поставьте полный клинический диагноз. Какова лечебная тактика?

### **Задача 19**

У больной 45 лет, много лет страдающей варикозной болезнью нижних конечностей, за неделю до поступления в клинику появились боли, покраснение и уплотнение по ходу поверхностных вен в верхней трети левой голени, повышение температуры. Лечилась амбулаторно. Были назначены постельный режим, антибиотики, местно—повязка с мазью Вишневского. В связи с неэффективностью амбулаторного лечения госпитализирована. Общее состояние больной удовлетворительное. Отека и цианоза левой нижней конечности нет. На внутренней ее поверхности по ходу варикозно расширенных поверхностных вен определяется гиперемия, пальпируется болезненный тяж до средней трети бедра. Пальпация сосудистого пучка выше зоны безболезненна. Какое осложнение варикозной болезни вен нижних конечностей развилось у больной? Как вы оцениваете лечение, проведенное

больной амбулаторно? Как следует лечить больную?

### **Задача 20**

У больной 47 лет на 6-й день после резекции желудка по поводу опухоли появились боли в правой голени. При осмотре состояние больной удовлетворительное. Пульс 88 ударов в минуту. Язык влажный, чистый. Живот не вздут, мягкий и болезненный по ходу операционной раны. Левая нижняя конечность не изменена. Кожные покровы правой нижней конечности - обычной окраски, отмечается незначительный отек стопы и околосредостопной области. Движения в суставах конечности сохранены, чувствительность не нарушена. Артериальная пульсация на всем протяжении конечности отчетливая. При тыльном сгибании стопы отмечается появление резких болей в икроножных мышцах. Какое заболевание можно заподозрить? Какова должна быть лечебная тактика? С помощью каких мер можно было попытаться предотвратить развитие данного послеоперационного осложнения?

### **Задача 21**

У больного 50 лет на 7-й день после резекции сигмовидной кишки по поводу опухоли во время подъема с постели внезапно появились боли за грудиной, одышка, сердцебиение. Состояние больного средней тяжести. Какое осложнение развилось у больного? Чем можно подтвердить диагноз? Какое лечение показано больному?

### **Задача 22**

У больного 65 лет на 8-е сутки после простатэктомии появилась одышка, боли за грудиной, кровохарканье. При рентгенологическом исследовании грудной клетки патологических изменений найдено не было, на ЭКГ зарегистрирована острая блокада правой ножки пучка Гисса. Состояние больного средней тяжести. В легких дыхание проводится во всех отделах, хрипов нет. Пульс 100 ударов в 1 минуту, АД 115/75 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены, определяется акцент II тона на легочной артерии. Живот при пальпации во всех отделах мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Какое осложнение развилось у больного в послеоперационном периоде? Как лечить больного?

### **Задача 23**

Больной 37 лет поступил в клинику с жалобами на отек левой нижней конечности, наличие трофической язвы левой голени. Из анамнеза известно, что 3 года назад после аппендэктомии развился отек и цианоз левой нижней конечности, боли в паховой области. Проводилось лечение антикоагулянтами. Постепенно отек уменьшился, однако появились варикозно расширенные поверхностные вены в левой паховой области и нижней части живота. Год назад на медиальной поверхности голени открылась трофическая язва. О каком заболевании можно думать?

### **Задача 24**

У больной 65 лет 10 час. назад внезапно появились резкие боли в левой нижней конечности, боли в животе, позыв на дефекацию, тошнота. Общее состояние тяжелое, число дыханий — 26 в минуту, пульс 132 удара в минуту, дефицит пульса 20 в минуту, АД — 180/100 мм рт. ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не вздут, при пальпации мягкий, болезненный во всех отделах. Перистальтика кишечника не выслушивается. Симптомов раздражения брюшины нет. Кожные покровы левой стопы и голени бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в суставах ноги в полном объеме. Пульсация бедренной артерии определяется на уровне паховой складки, на подколенной и артериях стопы - отсутствует. Каков предварительный диагноз заболевания? Какие исследования следует произвести для уточнения диагноза? В каком объеме операции нуждается больной?

### **Задача 25**

У больного 65 лет на 8-е сутки после простатэктомии появилась одышка, боли за грудиной, кровохарканье. При рентгенологическом исследовании грудной клетки патологических изменений найдено не было, на ЭКГ зарегистрирована острая блокада правой ножки пучка Гисса. Состояние больного средней тяжести. В легких дыхание проводится во всех отделах, хрипов нет. Пульс 100 ударов в 1 минуту, АД 115/75 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены, определяется акцент II тона на легочной артерии. Живот при пальпации во всех отделах мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Какое осложнение

развилось у больного в послеоперационном периоде? Как лечить больного?

### **Задача 26**

Больной 65 лет обратился к врачу с жалобами на интенсивные боли в правой голени в покое и усиливающиеся при ходьбе. Эти явления появились внезапно 1 месяц 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. Ваш предположительный диагноз? Тактика ведения больного? Варианты возможной тактики лечения в стационаре?

### **Задача 27**

У больной 65 лет 10 час. назад внезапно появились резкие боли в левой нижней конечности, боли в животе, позыв на дефекацию, тошнота. Общее состояние тяжелое, число дыханий — 26 в минуту, пульс 132 удара в минуту, дефицит пульса 20 в минуту, АД — 180/100 мм рт. ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не вздут, при пальпации мягкий, болезненный во всех отделах. Перистальтика кишечника не выслушивается. Симптомов раздражения брюшины нет. Кожные покровы левой стопы и голени бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в суставах ноги в полном объеме. Пульсация бедренной артерии определяется на уровне паховой складки, на подколенной и артериях стопы - отсутствует. Каков предварительный диагноз заболевания? Какие исследования следует произвести для уточнения диагноза? В каком объеме операции нуждается больной?

### **Задача 28**

У больного 64 лет страдающего гипертонической болезнью, при осмотре обнаружено опухолевидное образование в мезогастрии слева размерами 9X10 см, плотное, неподвижное, пульсирующее. Какое заболевание следует заподозрить и какими исследованиями можно уточнить диагноз? Какова тактика лечения больного?

	<p><b>Задача 29</b></p> <p>У больной 70 лет за 3 суток до поступления в клинику внезапно появились резкие боли в правой нижней конечности. При обследовании диагностирована эмболия левой подвздошной артерии, ишемия III Б. Нужно ли проводить дополнительные исследования для уточнения диагноза? Как лечить больного?</p> <p><b>Задача 30</b></p> <p>У больной 57 лет на фоне предшествующей «брюшной жабы» появились сильные боли в эпигастральной области, рвота, жидкий стул. Осмотрена через час с момента заболевания. Кожные покровы бледные. Пульс 60 ударов в минуту ритмичный, АД— 220/120 мм рт. ст. Живот правильной формы, мягкий, безболезненный, симптомов раздражения брюшины нет. О каком диагнозе можно думать? С помощью какого метода исследования можно поставить точный диагноз?</p>
--	--

### Примеры тестовых заданий

#### «Сердечно-сосудистая хирургия»

Задание №1		
При оперативном доступе к бедренной артерии в скарповском треугольнике портняжная мышца в операционной ране		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	-	рассекается
2)	-	край мышцы тупым путем оттягивается кнаружи
3)	+	не мешает доступу

### Задание №2

Операция Линтона при варикозном расширении вен нижних конечностей включает все перечисленные этапы, кроме

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	полного иссечения большой и малой подкожных варикозно расширенных вен
2)	+	иссечения патологически измененной подкожной клетчатки
3)	-	широкого вскрытия апоневроза на медиальной или задней поверхности голени
4)	-	перевязки и рассечения перфорантных вен под апоневрозом

### Задание №3

Топографо-анатомические взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка в пределах сонного треугольника шеи (снаружи - внутрь)

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	внутренняя яремная вена - общая сонная артерия - блуждающий нерв
2)	-	общая сонная артерия - внутренняя яремная вена - блуждающий нерв
3)	+	внутренняя яремная вена - блуждающий нерв - общая сонная артерия
4)	-	блуждающий нерв - общая сонная артерия - внутренняя яремная вена

### Задание №4

В операционной ране наружная сонная артерия по отношению к внутренней сонной артерии располагается

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	кпереди и медиально
2)	-	кзади и медиально
3)	-	кзади и латерально
4)	-	кпереди и латерально

### Задание №5

При тромбэндартерэктомии из устья позвоночной артерии основные принципы операции включают

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	надключичный доступ
2)	-	подключичный доступ
3)	-	продольное вскрытие позвоночной артерии в области ее устья
4)	+	продольное или дугообразное вскрытие подключичной артерии от устья позвоночной артерии

### Задание №6

Наибольшими возможностями подхода к различным отделам сердца обладает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	продольная срединная стернотомия
2)	-	переднебоковая торакотомия
3)	-	заднебоковая торакотомия



4)	-	поперечная срединная торакотомия
----	---	----------------------------------

### Задание №7

От выпуклой полуокружности дуги аорты справа налево в норме отходят сосуды в следующем порядке

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	правая общая сонная артерия - правая подключичная артерия - левая общая сонная артерия - левая подключичная артерия
2)	-	правый плечеголовной ствол - левый плечеголовной ствол
3)	+	плечеголовной ствол — левая общая сонная артерия - левая подключичная артерия
4)	-	легочный ствол - плечеголовной ствол - левая общая сонная артерия - левая подключичная артерия

### Задание №8

По отношению к брюшной аорте левый симпатический ствол располагается

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	справа от аорты
2)	+	слева от аорты
3)	-	спереди от аорты
4)	-	сзади от аорты

### Задание №9

Для острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда наиболее

специфичным является регистрация на ЭКГ

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	-	инверсии зубцов Т
2)	+	подъема сегмента ST
3)	+	сочетания патологического зубца Q, подъема сегмента ST и отрицательный зубец Т

### Задание №10

При стенозе устья аорты

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	аорта расширена на всем протяжении
2)	+	аорта расширена в восходящем отделе
3)	-	аорта сужена на всем протяжении
4)	-	диаметр аорты не изменен

### Задание №11

Симптом «тройки» при коарктации аорты образуется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	престенотически и постстенотически расширенным отделом аорты
2)	-	дугой аорты и стволом легочной артерии
3)	-	дугой аорты и левой легочной артерией
4)	-	левой подключичной артерией и стволом легочной артерии

### Задание №12

Ретроградный кровоток по системе интеркостальных артерий при коарктации аорты выражается

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	в симптоме «тройки»
2)	+	в узурации ребер
3)	-	в расширении левой подключичной артерии
4)	-	в расширении аорты

### Задание №13

Первым признаком шока является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	снижение центрального венозного давления
2)	-	снижение сердечного выброса
3)	+	снижение артериального давления
4)	-	повышение артериального давления
5)	-	увеличение уровня венозного возврата

### Задание №14

Причиной шока может быть

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	болевого синдром
2)	-	кровопотеря
3)	-	острая инфекция
4)	+	все перечисленное

### Задание №15

Раннее лечение внутрисосудистого тромбоза включает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	свежезамороженную плазму
2)	-	фактор IX компонент тромбопластина
3)	+	гепарин
4)	-	замороженные тромбоциты

### Задание №16

Гепарин

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	удлиняет время кровотечения
2)	+	увеличивает время свертывания
3)	-	предупреждает агглютинацию тромбоцитов
4)	-	предупреждает превращение протромбина в тромбин и реакцию тромбина с фибриногеном
5)	-	нарушает действие фактора Y

### Задание №17

Гепарин

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	действует как антипротромбин
2)	-	является антагонистом тромбопластина
3)	-	препятствует взаимодействию тромбина с фибриногеном и образованию фибрина

4)	-	предупреждает агглютинацию тромбоцитов
5)	+	верно все перечисленное

### Задание №18

К опасностям, возможным при применении глюкокортикоидов,  
относятся

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	диссеминация инфекции
2)	-	нарушение водно-электролитного баланса
3)	-	пептические язвы желудка
4)	+	все перечисленные

### Задание №19

Наиболее частой причиной развития аневризма восходящего отдела аорты  
является

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	атеросклероз
2)	-	гипертония
3)	-	сифилис
4)	+	медioneкроз

### Задание №20

Изолированное расслоение восходящего отдела аорты относится

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	+	к I типу по Де Беки
----	---	---------------------

2)	-	ко II типу по Де Беки
3)	-	к III типу по Де Беки

### Задание №21

Процент закрытия аутовенозных аортокоронарных шунтов на почве атеросклероза в течение 10-летнего периода составляет

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	10%
2)	-	30%
3)	-	50%
4)	+	70%
5)	-	90%

### Задание №22

Для больных ишемической болезнью сердца наиболее важным прогностическим показателем является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	частота стенокардических приступов
2)	+	уровень толерантности к физической нагрузке при велоэргометрии
3)	-	количество желудочковых экстрасистол при нагрузке
4)	-	регулярность выполнения физических упражнений
5)	-	курение более 20 сигарет в день

### Задание №23

Наиболее важным фактором, влияющим на возвращение больного на работу после аортокоронарного шунтирования является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	интенсивность стенокардии до операции
2)	-	количество шунтированных артерий
3)	-	работал ли больной непосредственно перед операцией
4)	-	продолжительность стенокардии до операции
5)	+	полное исчезновение симптоматики после операции

#### Задание №24

К осложнениям селективной коронарографии не относится

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	церебральная эмболия
2)	-	перфорация желудочка
3)	-	образование гематомы
4)	+	отрыв хорды трикуспидального клапана

#### Задание №25

Причины, ограничивающие применение внутренней грудной артерии в коронарной хирургии, включают:

- 1) размер внутренней грудной артерии
- 2) затраты времени на выделение артерии
- 3) объемный кровоток по сосуду
- 4) проходимость артерии в отдаленном периоде

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	+	верно 1,2,3
2)	-	верно 1,3
3)	-	верно 2,4
4)	-	верно 4
5)	-	верно все перечисленное

### Задание №26

Преимущества аортокоронарного шунтирования включают:

- 1) снижение опасности развития острого инфаркта миокарда
- 2) снижение опасности развития застойной сердечной недостаточности
- 3) исчезновение или резкое урежение стенокардических болей
- 4) снижение опасности внезапной смерти
- 5) снижение потребности медикаментов и количества госпитализации по поводу ИБС

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	+	верно все перечисленное
2)	-	верно 2,3,4,5
3)	-	верно 1,3,4,5
4)	-	верно 1,2,5
5)	-	верно 1,2,3,4

### Задание №27

Предпосылками к развитию реконструктивной хирургии сосудов явились

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	разработка техники сосудистого шва
----	---	------------------------------------



2)	-	создание синтетических протезов
3)	-	синтез антикоагулянтов
4)	+	все перечисленное

### Задание №28

Условиями радикальной эмболэктомии являются

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	восстановление хорошего центрального кровотока
2)	-	восстановление хорошего ретроградного кровотока
3)	-	полное удаление тромботических масс из дистального русла
4)	+	все перечисленные

### Задание №29

Аутопластика артерий малого диаметра возможна за счет

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	аутоартерии
2)	+	аутовены
3)	-	твердой мозговой оболочки
4)	-	перикарда

### Задание №30

Наилучшим материалом для замещения артерий выше колена является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	аллотрансплантат
----	---	------------------

2)	+	аутооттрансплантат
3)	-	ксенотрансплантат
4)	-	эксплантат

### Задание №31

Интраоперационная профилактика тромбоза после реконструкции достигается

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	гепаринизацией
2)	+	введением низкомолекулярных декстранов
3)	+	адекватной реконструкцией и тщательным наложением сосудистых анастомозов
4)	+	гемодилюцией

### Задание №32

При сшивании эксплантата с артерией нужно использовать

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	шелковые швы
2)	-	лавсановые нити
3)	-	крученые синтетические нити
4)	-	гладкие синтетические нити
5)	+	гладкие синтетические нити, где диаметр иглы равен диаметру нити

### Задание №33

В сосудистой хирургии при наложении анастомоза для гемостаза используется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	адаптация интимы к интимае
2)	+	гемостатическая губка
3)	+	дополнительные швы
4)	+	обвивной шов

#### Задание №34

При выполнении эндартерэктомии основной проблемой является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	сужение артерии
2)	-	гемостаз после эндартерэктомии
3)	+	фиксация дистальной интимы
4)	-	расширение артерии
5)	-	все перечисленное

#### Задание №35

При ранении артерии во время ее реконструкции адекватным гемостазом будет

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	перевязка артерии
2)	-	резекция артерии
3)	-	наложение пристеночной лигатуры
4)	+	сосудистый шов

### Задание №36

Неадекватно наложенный анастомоз может быть вызван

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	различными диаметрами сшиваемых сосудов
2)	+	неправильным сопоставлением стенок сосудов
3)	+	неадекватным сосудистым швом
4)	+	неадекватным шовным материалом

### Задание №37

К признакам неадекватного анастомоза после включения кровотока относится

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	-	усиленная пульсация дистальнее анастомоза
2)	-	усиленная пульсация проксимальнее анастомоза и ослабленная - дистальнее
3)	+	ишемия конечности или органа

### Задание №38

Нерадикальная сосудистая реконструкция может быть связана

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	со стенозами дистальнее реконструкции
2)	+	с неадекватным центральным кровотоком
3)	+	с наличием второго "блока"
4)	+	с неадекватными сосудистыми анастомозами

### Задание №39

Регионарная ишемия органов может проявляться

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	изменением окраски
2)	+	отсутствием пульсации
3)	+	изменением температуры
4)	+	изменением объема

### Задание №40

Интраоперационный тромбоз артерии проявляется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	снижением пульсации дистальнее
2)	+	большей плотностью артерии
3)	+	усилением пульсации выше тромбоза
4)	+	прекращением кровотечения из артерии

### Задание №41

В клинической картине аневризмы грудной аорты основной симптомокомплекс включает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	боли в грудной клетке
2)	-	изменение формы грудной клетки
3)	-	систолический шум над аортой
4)	+	все перечисленное

5)	-	ничего из перечисленного
----	---	--------------------------

#### Задание №42

Противопоказаниями к хирургическому лечению больных с аневризмами грудной аорты являются

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	свежий инфаркт миокарда
2)	+	острые расстройства мозгового кровообращения
3)	+	почечная недостаточность
4)	+	недостаточность кровообращения II, II б степени

#### Задание №43

Показанием к операции при расслаивающей аневризме аорты служит

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	выраженный болевой синдром
2)	-	гипотония
3)	-	пожилой возраст
4)	+	100% летальность у больных с данной патологией

#### Задание №44

Осложнениями ближайшего послеоперационного периода при расслаивающей аневризме грудной аорты являются

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	спинальные нарушения
----	---	----------------------

2)	+	анурия
3)	+	эмболия в артерии нижних конечностей

#### Задание №45

Аневризма брюшной аорты - это расширение аорты

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	на 2 см
2)	-	в 2,5 раза
3)	+	не менее, чем в 2 раза
4)	-	не менее, чем в 3 раза

#### Задание №46

Аневризма брюшной аорты размерами более 5 см является причиной гибели в результате разрыва в срок до 5 лет

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	20% больных
2)	-	50% больных
3)	+	70% больных
4)	-	90% больных

#### Задание №47

Рентгенологическое исследование при аневризме брюшной аорты включает

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	обзорную рентгенографию брюшной полости
----	---	---

2)	+	внутривенную пиелографию
3)	+	рентгенографию грудной клетки

#### Задание №48

Патологическая физиология при коарктации аорты определяется

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	двумя режимами кровообращения
2)	+	ишемией нижней половины туловища и нижних конечностей
3)	+	артериальной гипертензией

#### Задание №49

При коарктации аорты пульсация на нижних конечностях

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	сохранена
2)	-	ослаблена
3)	-	отсутствует
4)	+	ослаблена или отсутствует

#### Задание №50

При коарктации аорты пульсация межреберных артерий

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	+	усилена
2)	-	не определяется
3)	-	ослаблена



### Задание №51

Аускультативная картина при коарктации аорты включает

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	акцент второго тона над аортой
2)	+	систолический шум над областью сердца с распространением на межлопаточную область
3)	+	шум по ходу внутренних грудных артерий

### Задание №52

Операцией выбора при коарктации аорты является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	резекция с анастомозом конец в конец
2)	-	резекция с протезированием эксплантатом
3)	-	прямая истмопластика
4)	-	шунтирование эксплантатом
5)	+	вид операции зависит от возраста больного и вида коарктации аорты

### Задание №53

Показанием к использованию эксплантата при коарктации аорты является

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	длинный суженный сегмент аорты
2)	+	неадекватный диаметр верхнего сегмента аорты
3)	+	аневризма грудной аорты
4)	+	технические осложнения

### Задание №54

По локализации среди окклюзий брюшной аорты следует различать

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	низкие
2)	-	средние
3)	-	высокие
4)	+	все перечисленные

### Задание №55

Причиной окклюзии брюшной аорты является

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	атеросклероз
2)	+	неспецифический аортоартериит
3)	+	постэмболические окклюзии
4)	+	травматический тромбоз

### Задание №56

Критерием для определения показаний к оперативному лечению при окклюзии брюшной аорты является появление перемежающейся хромоты при ходьбе на расстояние

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	менее 1 км
2)	-	более 200 м
3)	+	менее 200 м

4)	-	не более 25 м
----	---	---------------

#### Задание №57

Поражение висцеральных ветвей при атеросклерозе брюшной аорты лучше устанавливается при аортографии

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	в прямой проекции
2)	-	в боковой проекции
3)	+	в косой проекции
4)	-	невозможно получить достоверное изображение

#### Задание №58

При рентгеноконтрастном исследовании аорты при синдроме Лериша достаточно получить информацию

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	о брюшной аорте до наружных подвздошных артерий
2)	-	о брюшной аорте до бифуркации общих бедренных артерий
3)	-	о брюшной аорте, включая почечные артерии, до подколенных артерий
4)	+	о брюшной аорте, почечных артериях, ОБЛ, ГБЛ, подколенных артериях и артериях голени

#### Задание №59

Наиболее чистым вариантом реконструкции при поражении брюшной аорты является

Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	+	аорто-бедренное шунтирование
2)	-	аорто-бедренное протезирование
3)	-	экстраанатомическое шунтирование
4)	-	эндартерэктомия из аорты
5)	-	тромбэмболэктомия из аорты

<b>Задание №60</b>		
При окклюзии брюшной аорты операцией выбора является		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	-	резекция и протезирование
2)	+	шунтирование
3)	-	эндартерэктомия
4)	-	экстраанатомическое шунтирование
5)	-	тромбэктомия

<b>Задание №61</b>		
В послеоперационном периоде после операций на брюшной аорте следует обращать внимание		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)	+	на стабильное артериальное давление
2)	+	на согревание больного
3)	+	на функцию протеза
4)	+	на кислотно-щелочное состояние и уровень электролитов

### Задание №62

Наиболее часто поражение экстракраниальных артерий определяет

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	+	атеросклероз
2)	-	неспецифический аортоартериит
3)	-	экстравазальные компрессии
4)	-	сифилис
5)	-	все перечисленное

### Задание №63

Атеросклеротическое поражение в бассейне сонной артерии чаще локализуется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	-	в устье наружной сонной артерии
2)	-	в интракраниальных отделах сонной артерии
3)	+	в проксимальном участке сонной артерии
4)	+	в области бифуркации общей сонной артерии

### Задание №64

Экстравазальная компрессия экстракраниальных артерий может происходить за счет

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	лестничных мышц
2)	-	первого ребра
3)	-	остеофитов при шейном остеохондрозе

4)	-	хемодектомы
5)	+	всех перечисленных факторов

#### Задание №65

В образовании внемозгового уровня коллатерального кровообращения головного мозга участвуют

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	-	общая сонная артерия
2)	+	наружная сонная артерия
3)	+	подключичная артерия
4)	-	межреберные артерии

#### Задание №66

Синдром подключичного обкрадывания связан с окклюзией

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	проксимального сегмента общей сонной артерии
2)	-	бифуркации сонной артерии
3)	-	брахиоцефального ствола
4)	+	проксимального сегмента подключичной артерии
5)	-	всех перечисленных сосудов

#### Задание №67

При синдроме подключичного обкрадывания кровотоки направлены из бассейна

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	подключичной артерии в бассейн сонной артерии
2)	-	сонной артерии в бассейн контралатеральной сонной артерии
3)	-	сонной артерии в бассейн контралатеральной подключичной артерии
4)	-	verteбральной артерии в бассейн сонной артерии
5)	+	verteбральной артерии в бассейн подключичной артерии

### Задание №68

При синдроме подключичного обкрадывания, когда имеется нагрузка на верхнюю конечность, кровоток

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	усиливается в сторону головного мозга
2)	-	не изменяется
3)	+	усиливается в сторону верхней конечности
4)	-	усиливается в направлении бассейна сонной артерии
5)	-	направляется в сторону контралатеральной подключичной артерии

### Задание №69

Нарушения мозгового кровообращения могут происходить за счет

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	гипотензии менее 90 мм рт.ст.
2)	+	гипертензии выше 240 мм рт.ст.
3)	+	поражения экстракраниальных артерий
4)	+	микроэмболов из сердца, из бляшки

### Задание №70

Транзиторная ишемическая атака - это

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	возникновение очаговой неврологической симптоматики после физической нагрузки
2)	-	полный регресс очаговой неврологической симптоматики через 2 недели после ее возникновения
3)	-	полный регресс очаговой неврологической симптоматики через 1 неделю после ее возникновения
4)	+	полный регресс очаговой неврологической симптоматики через 24 часа после ее возникновения
5)	-	регресс неврологической симптоматики с незначительным дефицитом в сроки до 2 недель

### Задание №71

При ангиологическом исследовании больного с подозрением на поражение экстракраниальных артерий необходимо определять пульсацию

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	височных артерий
2)	+	сонных артерий
3)	+	плечевых артерий
4)	+	лучевых артерий

### Задание №72



Пробы с отведением верхней конечности необходимы в диагностике

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	поражения сонной артерии
2)	-	синдрома подключичного обкрадывания
3)	-	патологической извитости позвоночных артерий
4)	+	синдрома выхода из грудной клетки
5)	-	всего перечисленного

### Задание №73

Среди неинвазивных методов диагностики поражений экстракраниальных артерий в настоящее время наиболее информативным является

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	-	электроэнцефалография
2)	-	реоэнцефалография
3)	-	компрессионный спектральный анализ электроэнцефалографии
4)	+	ультразвуковое сканирование
5)	+	ультразвуковая доплерография

### Задание №74

Дуплексное сканирование экстракраниальных артерий позволяет

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	определить состояние стенки сонной артерии
2)	+	выявить наличие бляшки в области бифуркации сонной артерии раздельно для наружной и внутренней сонной артерии
3)	+	произвести запись спектра кровотока из любой точки сонной

		артерии и оценить объемный кровоток
--	--	-------------------------------------

### Задание №75

При атеросклеротической окклюзии плечевого ствола предпочтительным является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	+	эндартерэктомия
2)	-	шунтирование аутовеной
3)	-	протезирование синтетическим протезом
4)	-	аорто-сонно-подключичное бифуркационное шунтирование
5)	-	все перечисленное

### Задание №76

При синдроме выхода из грудной клетки адекватной является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	скаленотомия
2)	-	шейная симпатэктомия
3)	-	резекция I ребра или добавочного шейного ребра
4)	+	скаленотомия, шейная симпатэктомия в резекции I ребра или добавочного шейного ребра

### Задание №77

Результаты оперативного лечения ветвей дуги аорты указывают на то, что наилучшие результаты дает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	операция шунтирования
2)	-	операция протезирования
3)	+	эндартерэктомия с заплатой
4)	-	комбинация всех перечисленных вмешательств
5)	-	ничего из перечисленного

### Задание №78

Отдаленные результаты хирургического лечения атеросклероза  
ветвей дуги аорты

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	лучше, чем при неспецифическом аортоартериите
2)	-	хуже, чем при неспецифическом аортоартериите
3)	-	сходны с результатами при неспецифическом аортоартериите
4)	-	отдаленные результаты при данных заболеваниях нельзя сравнивать

### Задание №79

Синдром хронической абдоминальной ишемии могут вызывать следующие  
заболевания висцеральных артерий

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	атеросклероз
2)	+	неспецифический аорто-артериит
3)	+	гипоплазия висцеральных артерий
4)	+	врожденные дисплазии

### Задание №80

Показанием к оперативному лечению при синдроме хронической абдоминальной ишемии является

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	прогрессирующее снижение веса
2)	+	жалобы на боли в животе после приема пищи
3)	+	ангиографическая картина поражения висцеральных артерий
4)	+	жалобы на боли в животе, снижение веса и наличие стенозов или окклюзий висцеральных артерий

### Задание №81

Консервативное лечение синдрома хронической абдоминальной ишемии должно включать

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	ограничение приема пищи
2)	-	соблюдение диеты и прием пищи малыми порциями
3)	-	прием спазмолитиков и сосудорасширяющих препаратов
4)	-	антикоагулянты
5)	+	все перечисленное

### Задание №82

При органическом поражении чревного ствола оптимальным доступом является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	срединная лапаротомия
----	---	-----------------------

2)	+	левосторонняя торакофренолюмботомия
3)	-	правосторонняя торакофренолюмботомия
4)	-	левосторонняя люмботомия
5)	-	ничего из перечисленного

### Задание №83

При органическом поражении чревного ствола на небольшом  
протяжении показано

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	трансартериальная эндартерэктомия
2)	-	шунтирование чревного ствола аутовеной
3)	-	шунтирование чревного ствола эксплантатом
4)	+	трансаортальная эндартерэктомия
5)	-	все перечисленное

### Задание №84

При эмболии или тромбозе верхней брыжеечной артерии доступом  
выбора является

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	-	поперечная лапаротомия выше пуОПКа
2)	+	срединная лапаротомия
3)	+	левосторонняя торакофренолюмботомия
4)	-	люмботомия
5)	-	зависит от учреждения

### Задание №85

Для вазоренальной гипертрофии характерно

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	эпизодические повышения артериального давления до 160/90 мм рт.ст.
2)	-	периодическое повышение артериального давления до 200/100 мм рт.ст. с хорошим эффектом консервативной терапии
3)	+	стойкая выраженная гипертензия с отсутствием или незначительным эффектом консервативной терапии (неспецифической)
4)	-	артериальная гипертензия до 200/100 мм рт.ст. на верхних конечностях
5)	-	все перечисленное

### Задание №86

При облитерирующем эндартериите (тромбангите) нижних конечностей характерно поражение

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	подвздошно-бедренного сегмента
2)	-	бедренно-подколенного сегмента
3)	+	артерий голени и стопы
4)	-	всего артериального русла нижних конечностей
5)	-	наружной сонной артерии

### Задание №87

Патологический процесс при облитерирующем эндартериите начинается

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	в интимае артерий
2)	+	в меди артерий
3)	-	в адвентиции артерий
4)	-	диффузно во всех слоях артерий

### Задание №88

В клинической практике можно различать все перечисленные типы облитерирующего эндартериита, за исключением

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	акрального (дистального) типа
2)	-	проксимального типа
3)	+	смешанного типа
4)	-	диффузного типа

### Задание №89

Клиническое течение облитерирующего эндартериита может быть

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	острым
2)	+	в стадии ремиссии
3)	-	хроническим
4)	-	любым из перечисленных

### Задание №90

При физическом исследовании больного с облитерирующим эндартериитом следует обращать внимание

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	на рост волос и ногтей
2)	+	на нарушения потливости
3)	+	на пульсацию периферических артерий
4)	+	на окраску кожных покровов

### Задание №91

Дифференциальную диагностику облитерирующего эндартериита следует проводить

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	с периферическим невритом
2)	-	с облитерирующим атеросклерозом или неспецифическим аорто-артериитом
3)	-	с врожденными артерио-венозными дисплазиями
4)	-	с поверхностным тромбофлебитом
5)	+	со всем перечисленным

### Задание №92

Консервативное лечение больных с облитерирующим эндартериитом следует проводить

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	в течение 1 месяца 1 раз в год
2)	-	круглогодично



3)	-	в стадии обострения
4)	+	как правило, 2 раза в год курсами по 1 месяцу в стационаре при поддерживающей терапии круглогодично
5)	-	сезонной терапией

### Задание №93

По локализации аневризмы грудной аорты подразделяются

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	на аневризмы восходящей аорты
2)	-	на аневризмы дуги аорты
3)	-	на аневризмы дуги аорты и нисходящей аорты
4)	-	на торакоабдоминальные аневризмы
5)	+	на все перечисленные варианты

### Задание №94

По форме аневризмы аорты могут быть

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	мешковидные
2)	-	диффузные
3)	+	веретенообразные
4)	-	любыми из перечисленных

### Задание №95

Показанием к оперативному лечению при коарктации аорты является

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	-	сам диагноз коарктации аорты
2)	+	коарктация аорты в раннем детском возрасте при наличии высокой гипертензии и частых приступах сердечной декомпенсации
3)	+	диагноз коарктации аорты в третий период компенсации (6-7 лет)

### Задание №96

Паллиативной операцией при синдроме хронической абдоминальной ишемии является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	поддиафрагмальная спланхникганглионэктомия
2)	+	грудная симпатэктомия
3)	-	поясничная симпатэктомия
4)	-	наддиафрагмальная спланхникганглионэктомия
5)	-	все перечисленное

### Задание №97

Для уточнения степени поражения артерий голени у больного с эндартериитом, если при ангиографии все артерии поражены, целесообразно

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	ультразвуковая доплерография
2)	-	реовазография
3)	+	интраоперационная ревизия и ангиография

4)	-	ультрасонография
5)	-	дальнейшее обследование нецелесообразно

### Задание №98

Показанием к типичной реваскулярной операции у больного с облитерирующим эндартериитом является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	перемежающая хромота более 500 м
2)	-	боли в покое
3)	+	перемежающаяся хромота менее 200 м при наличии проходимой подколенной артерии и хотя бы одной артерии голени
4)	-	трофические язвы на стопе
5)	-	дисгидроз, похолодание конечности и перемежающаяся хромота

### Задание №99

Большинству больных с облитерирующим эндартериитом может быть выполнена

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	грудная симпатэктомия
2)	-	периартериальная симпатэктомия
3)	-	новокаиновая блокада поясничных симпатических ганглиев
4)	+	поясничная симпатэктомия
5)	-	вмешательство на симпатической нервной системе не показано

### Задание №100

Болезнь Бюргера (облитерирующий тромбангит) отличается от облитерирующего эндартериита

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	дистальным поражением артериального русла
2)	-	преимущественным поражением проксимального сегмента артерий нижних конечностей
3)	-	диффузным поражением всего артериального русла нижних конечностей
4)	+	дистальным поражением артерий нижних конечностей в сочетании с мигрирующим тромбофлебитом в поверхностных венах
5)	-	ничем принципиальным

#### Задание №101

В комплекс консервативного лечения при болезни Бюргера, как и при облитерирующем эндартериите, должно входить

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	гипербарическая оксигенация
2)	+	гемосорбция
3)	+	лазерное облучение крови
4)	+	плазмоферез

#### Задание №102

Повышение давления в воротной вене ведет к развитию коллатерального кровообращения

Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	-	в системе вен желудка
2)	-	в венозном сплетении пищевода
3)	-	в прямокишечных венах
4)	-	в системе подкожных вен передней брюшной стенки
5)	+	во всех перечисленных системах

<b>Задание №103</b>		
Срочное вмешательство на фоне желудочно-кишечного кровотечения при портальной гипертензии должно начинаться		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	-	с наложения портокавального анастомоза
2)	-	с прошивания варикозно расширенных вен пищевода и желудка
3)	+	с установки зонда Блекмора
4)	-	с экстренной эзофагогастродуоденоскопии
5)	-	ни с чего из перечисленного

<b>Задание №104</b>		
При преобладании портальной гипертензии в гастролиенальной зоне показано		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	спленоренальный анастомоз с удалением селезенки
2)	+	портокавальный анастомоз в сочетании с артериализацией печени
3)	-	мезентериокавальный анастомоз

4)	-	все перечисленное
----	---	-------------------

#### Задание №105

К разновидностям ангиодисплазий относят

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	артериальную форму
2)	+	венозную форму
3)	+	артерио-венозные свищи
4)	+	лимфатическую форму

#### Задание №106

По локализации и клинической картине различают гемангиомы

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	кожи и подкожной клетчатки
2)	+	слизистых оболочек
3)	+	мышц, сухожилий и костей
4)	+	паренхиматозных органов

#### Задание №107

Среди методов лечения дисплазий подкожной венозной системы ведущую роль занимает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	электрокоагуляция
2)	+	склерозирующая терапия
3)	-	лучевое лечение

4)	-	эластическое бинтование
5)	-	хирургическое лечение

### Задание №108

Возможны следующие типы лимфадемы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	первичная
2)	-	вторичная
3)	-	смешанная
4)	+	все перечисленные типы

### Задание №109

Среди первичных лимфадем выделяют

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	+	аплазию лимфатических сосудов
2)	+	гипоплазию лимфатических сосудов
3)	+	гиперплазию лимфатических сосудов

### Задание №110

Консервативное лечение лимфадемии в легких случаях включает

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	тщательную гигиену конечности
2)	-	возвышенное положение конечности
3)	-	периодическую компрессию конечности
4)	-	прием диуретиков

5)	+	все перечисленные
----	---	-------------------

### Задание №111

При лимфадеме наиболее часто применяют

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	операцию абластики
2)	-	дренирование поверхностной и глубокой систем лимфооттока
3)	-	транспозицию большого сальника на конечность
4)	+	наложение лимфовенозных анастомозов

### Задание №112

В патогенезе варикозной болезни ведущую роль играет

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	врожденная слабость соединительной ткани венозной системы
2)	-	нарушение функции клапанного аппарата глубокой венозной системы
3)	-	нарушение функции коммуникантных вен
4)	-	развитие венозной гипертензии в нижних конечностях
5)	+	все перечисленное

### Задание №113

В диагностике посттромбофлебитической болезни для решения вопроса о хирургическом лечении определяющим методом диагностики является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	функциональные пробы
----	---	----------------------



2)	-	радионуклидная флебография
3)	-	ультразвуковая доплерография
4)	+	контрастная флебография
5)	-	компьютерная томография

#### Задание №114

При циррозе печени чаще развивается

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	внутрипеченочная форма портального блока
2)	-	надпеченочная форма портального блока
3)	-	подпеченочная форма портального блока
4)	-	смешенная форма портального блока

#### Задание №115

Наиболее частым источником тромбоэмболии легочной артерии является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	бассейн верхней полой вены
2)	-	правые отделы сердца
3)	+	бассейн нижней полой вены
4)	-	вены малого таза
5)	-	все перечисленное

#### Задание №116

В профилактике тромбоэмболии легочной артерии преобладает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	оперативные методы
2)	-	антикоагулянтная терапия
3)	-	антиагрегантная терапия
4)	+	сочетание антикоагулянтной терапии и оперативных методов по показаниям

### Задание №117

При эмболии легочной артерии используются следующие методы диагностики

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	рентгенография грудной клетки
2)	+	электрокардиография
3)	+	реопульмонография
4)	+	ангиопульмонография

### Задание №118

Внезапная ишемия вертебро-базилярного бассейна проявляется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	головной болью
2)	+	системным головокружением
3)	+	нарушением походки
4)	+	бульварными нарушениями

### Задание №119

Реконструкцию каротидного бассейна у больных, перенесших острый

ишемический инсульт, целесообразно выполнять через

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	1 неделю
2)	-	3-4 недели
3)	+	6-8 недель
4)	-	6 месяцев
5)	-	1 год

### Задание №120

Среди окклюзионных нарушений мезентериального кровообращения выделяют

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	эмболию и тромбоз артерий
2)	-	тромбоз вен
3)	-	расслоение аорты
4)	-	сдавление сосудов опухолями
5)	+	все перечисленные нарушения

### Задание №121

При остром нарушении мезентериального кровообращения различают стадии

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	ишемии
2)	+	инфаркта кишечника
3)	+	гангрены кишечника

4)	+	перитонита
----	---	------------

#### Задание №122

При эмболии верхней брыжеечной артерии с клиникой острого нарушения мезентериального кровообращения операцией выбора является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	протезирование артерии
2)	-	шунтирование артерии
3)	-	эндартерэктомия
4)	+	тромбоэмболэктомия

#### Задание №123

Абсолютными противопоказаниями к операции при острой артериальной непроходимости являются

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	агональное состояние больного
2)	+	тотальная ишемическая контрактура
3)	-	ишемия IIIa степени, обусловленная тромбозом подколенной артерии
4)	-	все перечисленные состояния

#### Задание №124

Разрыв аневризмы брюшной аорты возможен

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	в забрюшинное пространство
----	---	----------------------------

2)	+	в брюшную полость
3)	+	в двенадцатиперстную кишку
4)	+	в нижнюю полую вену

### Задание №125

Для диагностики разрыва аневризмы брюшной аорты первоначально наиболее целесообразно использовать

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	-	аортографию
2)	+	эхолокацию
3)	-	компьютерную томографию
4)	-	рентгенографию брюшной полости
5)	-	лапароскопию

### Задание №126

К особенностям хирургического вмешательства при разрыве аневризмы брюшной аорты относятся

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	большая кровопотеря
2)	+	гипотония у больного
3)	+	необходимость быстро закончить операцию
4)	+	быстрое пережатие аорты выше аневризмы

### Задание №127

Тяжесть состояния больного при ранении сосудов определяется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)	+	острой кровопотерей
2)	+	сопутствующими повреждениями (мягкие ткани, кости)
3)	+	острой ишемией конечности
4)	+	травматическим шоком

Задание №128		
Сочетанное ранение артерии и вены приводит		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	-	к тромбозу глубоких вен
2)	-	к артериальному тромбозу
3)	-	к венозному тромбозу
4)	-	к дистальной артериальной эмболии
5)	+	к артерио-венозному свищу

Задание №129		
Основным принципом лечения ятрогенных повреждений артерий является		
Выберите один из 6 вариантов ответа:		
1)	-	протезирование артерий эксплантатом
2)	-	аутовенозное протезирование
3)	-	восстановление магистрального кровотока путем тромэктомии или реконструкции сосуда
4)	-	пластика артерий заплатой
5)	-	резекция поврежденной артерии с анастомозом или пластикой
6)	+	все перечисленное по ситуации

### Задание №130

Тромбоз магистральной вены после установки катетера в ней проявляется

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	+	отеком конечности
2)	+	появлением развитой сети подкожных вен
3)	+	гипотермией конечности
4)	+	цианозом конечности

Ординатор, не сдавший один из двух первых этапов экзамена, не допускается к третьему этапу. Третий этап представляет проверку целостности профессиональной подготовки ординатора, уровня его компетентности в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций.

Результаты 2 и 3 этапов экзамена оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка определяется, исходя из следующих критериев:

**«Отлично»** – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком, широко используются термины. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

**«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, используются термины. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

**«Удовлетворительно»** - дан полный, однако недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, используются термины. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые ординатор затрудняется исправить самостоятельно.

**«Неудовлетворительно»** – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение материала фрагментарно, нелогично. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Ординаторам, не сдавшим государственную итоговую аттестацию, ординатура, по желанию, может быть продлена на компенсационной основе (по договору) с правом повторной сдачи экзамена через 6 месяцев.

Неявка ординатора на государственную итоговую аттестацию без уважительной причины расценивается как неудовлетворительная оценка.

Уважительными причинами неявки на ГИА могут явиться: болезнь, другие объективные и субъективные обстоятельства, но лишь в случае их документального оформления и представления в управление подготовки



медицинских кадров по ординатуре ИНМФО до конца рабочего дня накануне экзамена.

Оценка производится по пятибалльной и стобалльной системе комиссионно. Результаты третьего этапа аттестационных испытаний утверждаются председателем государственной экзаменационной комиссии в протоколе.

Результаты всех трех этапов аттестационных испытаний утверждаются председателем Государственной экзаменационной комиссии в протоколе. Итоговая оценка формируется коллегиально экзаменаторами и членами Государственной экзаменационной комиссии как средняя оценок, полученных на всех трех этапах аттестационных испытаний.

Все этапы итогового междисциплинарного экзамена проводятся на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 их состава. Оценки каждого из этапов аттестационных испытаний утверждаются председателем Государственной аттестационной комиссии. Результаты аттестации объявляются выпускнику с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Лицам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, не проходившим государственных аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность пройти государственные аттестационные испытания без отчисления из ВолгГМУ, но не позднее шести месяцев начиная с даты, указанной на документе, предъявленном обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

Лица с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, не прошедшие государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации

неудовлетворительные оценки, вправе пройти государственную итоговую аттестацию повторно не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. В этом случае обучающийся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья отчисляется из ВолгГМУ и ему выдается справка об обучении установленного образца.

Государственные аттестационные испытания для одного лица с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья могут назначаться ВолгГМУ не более двух раз. Лицо с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, повторно не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные оценки, отчисляется из ВолгГМУ и ему выдается справка об обучении по образцу, установленному в ВолгГМУ.

8. Специальные условия, методические приемы и образовательные технологии для получения образования ординаторов с ОВЗ и инвалидностью с нарушениями зрения.

Специфика обучения слепых и слабовидящих ординаторов заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности ординаторов;
- специальное оформление учебных кабинетов;
- организация лечебно-восстановительной работы;
- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой. Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной

зрительной нагрузки для слабовидящих ординаторов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк.

Поэтому рекомендуется использовать крепящиеся на столе лампы. Свет должен падать с левой стороны или прямо.

Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Проблемы доступа к визуальной информации для незрячих пользователей могут быть компенсированы посредством предоставления информации в аудиальной и кинестетической модальностях.

Особое внимание при организации учебного процесса необходимо уделить подготовке компьютерного специального рабочего места (КСРМ) для обучающегося с нарушением зрения в соответствии с ГОСТ РФ Р 51645-2000 «Рабочее место для инвалида по зрению типовое специальное компьютерное».

Организация образовательного процесса. В качестве механизма, компенсирующего недостатки зрительного восприятия, у слабовидящих лиц выступают слуховое и осязательное восприятия. Лица с нарушениями зрения уступают лицам с нормальным зрением в точности и оценке движений, степени мышечного напряжения в процессе освоения и выполнения заданий.

Ограниченность информации, получаемой слабовидящими, обуславливает схематизм зрительного образа, его скудность; нарушение целостности восприятия, когда в образе объекта отсутствуют не только второстепенные, но и определяющие детали, что ведет к фрагментарности или неточности образа.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте

(нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы. Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения.

Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок. При проведении занятий следует учитывать значение слуха в необходимости пространственной ориентации, которая требует локализовать источники звуков, что способствует развитию слуховой чувствительности. У лиц с нарушениями зрения при проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего ординатора: крупный шрифт (16-18 размер), дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы.

Все записанное на доске должно быть озвучено. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами.

При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

В построении предложений не нужно использовать расплывчатых определений и описаний, которые обычно сопровождаются жестами,

выражений вроде: «предмет находится где-то там, на столе, это поблизости от вас...». Старайтесь быть точным: «Предмет справа от вас».

При работе со слабовидящими возможно использование сети Интернет, подачи материала на принципах мультимедиа, использование «on-line» семинаров и консультаций, консультаций в режиме «off-line» посредством электронной почты.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок. Для этого нужно обеспечить:

- подбор индивидуальных настроек экрана монитора в зависимости от диагноза зрительного заболевания и от индивидуальных особенностей восприятия визуальной информации;

- дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности;

- использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации;

- принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

Межличностное взаимодействие с ординаторами с нарушениями зрения в образовательном процессе. Слабовидящему ординатору нужно помочь в ориентации в пространстве университета. В начале учебного года его необходимо провести по зданию корпуса, чтобы он запомнил месторасположение кабинетов и помещений, которыми он будет пользоваться. Находясь в помещении, новом для слабовидящего обучающегося, нужно описать место, где находитесь. Например: «В центре аудитории, примерно в шести шагах от вас, справа и слева – ряды столов, доска – впереди». Или: «Слева от двери, как заходишь, – шкаф». Укажите «опасные» для здоровья предметы.

Когда предлагаете слабовидящему сесть, не нужно его усаживать, необходимо направить его руку на спинку стула или подлокотник.

Во время проведения занятий следует назвать себя и представить других собеседников, а также остальных присутствующих, вновь пришедших помещение. При общении с группой с слабовидящим нужно каждый раз называть того, к кому обращаетесь. Нельзя заставлять собеседника говорить в пустоту: если вы перемещаетесь, предупредите его.

При знакомстве слабовидящего с незнакомым предметом не следует водить его руку по поверхности предмета, нужно дать ему возможность свободно потрогать предмет. Если попросят помочь взять какой-то предмет, не следует тянуть кисть слабовидящего к предмету и брать его рукой этот предмет, лучше подать ему этот предмет или подвести к нему.

Заметив, что слабовидящий сбился с маршрута или впереди него есть препятствие, не следует управлять его движением на расстоянии, нужно подойти и помочь выбраться на нужный путь. Если не получится подойти, необходимо громко предупредить об опасности. При спуске или подъеме по ступенькам слабовидящего ведут боком к ним. Передвигаясь, не делают рывков, резких движений.

Особое внимание следует уделять развитию самостоятельности и активности слабовидящих ординаторов, особенно в той части учебной программы, которая касается отработки практических навыков профессиональной деятельности.

Преподаватель должен проявлять педагогический такт, создавать ситуации успеха, своевременно оказывать помощь каждому ординатору, развивать веру в собственные силы и возможности.

Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение (ПО) для получения образования ординаторов с нарушениями зрения включает:

Тифлотехнические средства:

- тактильный (брайлевский) дисплей;
- ручной и стационарный видеоувеличитель (например, Toraz, Onix);
- телевизионное увеличивающее устройство;

- цифровой планшет, обеспечивающий связь с интерактивной доской в классе (при наличии), с компьютером преподавателя;
- увеличительные устройства (лупа, электронная лупа);
- говорящий калькулятор;
- устройства для чтения текста для слепых («читающая машина»);
- плеер-организер для незрячих (тифлофлэшплеер);
- средства для письма по системе Брайля: прибор Брайля, бумага, грифель;
- брайлевская печатная машинка (Tatrapoint, Perkins и т.п.);
- принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефно-графических изображений.

ПО:

- программа невизуального доступа к информации на экране компьютера (например, JAWS forWindows);
- программа для чтения вслух текстовых файлов (например, Balabolka);
- программа увеличения изображения на экране (Magic) (обеспечение масштаба увеличения экрана от 1,1 до 36 крат, возможность регулировки яркости и контрастности, а также инверсии и замены цветов; возможность оптимизировать внешний вид курсора и указателя мыши, возможность наблюдать увеличенное и неувеличенное изображение, одновременно перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.).