

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»  
Ученым советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

«31» 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России  
Академик РАН

Шляхто Е.В.  
2017 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ (ОРДИНАТУРА)  
(Общая характеристика)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации  
от 26 августа 2014 г. N 1106

Квалификация  
Врач-сердечно-сосудистый хирург

Форма обучения  
ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения программы – 2 года

**Авторы/составители:**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Гордеев Михаил Леонидович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой хирургических болезней Заведующий НИО кардиоторакальной хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Гусинский Алексей Валерьевич	д.м.н.	Заведующий НИЛ сосудистой хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Лебедев Дмитрий Сергеевич	д.м.н.	Профессор кафедры хирургических болезней Заведующий НКО интервенционной хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Михайлов Евгений Николаевич	д.м.н.	Доцент кафедры хирургических болезней Заведующий НИЛ нейромодуляции	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
5.	Новиков Владимир Константинович	д.м.н., профессор	Профессор кафедры хирургических болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
6.	Фионик Ольга Владимировна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры хирургических болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
<b>По методическим вопросам</b>				
7.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н., профессор	Начальник учебно-методического управления	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа утверждена на заседании кафедры хирургических болезней  
 Протокол заседания № 11 от « 24 » 06 2017 г.

Заведующий кафедрой  
 Доктор медицинских наук, профессор



Гордеев М.И.

**РЕЦЕНЗЕНТ** Немков А.С., профессор кафедры факультетской хирургии ПСПбГМУ  
 им. акад. И.П.Павлова

**СОГЛАСОВАНО**

УМУ ИМО ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России  
 « 29 » 08 2017 г.

## Содержание

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА	Стр.
1. Общие положения	4
1.1 Введение	4
1.2 Нормативные документы	4
1.3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры	4
1.4 Характеристика специальности	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3. Требования к результатам освоения программы	9
4. Содержание программы	26
5. Другие компоненты	28
5.1 Государственная итоговая аттестация	28
5.2 Рабочая программа воспитания	31
5.3 Календарный план воспитательной работы	32
6. Условия реализации программы ординатуры	32

## **1. Общие положения**

### **1.1 Введение**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия реализуемая в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Центр Алмазова) представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

### **1.2 Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ Об образовании в Российской Федерации (с изменениями и дополнениями)
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия», утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 августа 2014 г. № 1106
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования
- Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1258 Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры
- Нормативные акты и нормативно-правовые документы Минобрнауки России и Минздрава России
- Устав ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
- Локальные нормативные акты ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

### **1.3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры**

Программа ординатуры представляет собой комплект документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры:

- Общая характеристика программы ординатуры
- Компетентностно-ориентированный учебный план
- Календарный учебный график
- Рабочие программы дисциплин
- Программы практик
- Оценочные средства

#### **1.4 Общая характеристика программы ординатуры**

**Цель** программы ординатуры: формирование компетенций, необходимых для самостоятельной деятельности врача-специалиста в условиях первичной медико-санитарной; неотложной, скорой медицинской помощи; а также к выполнению специализированных высокотехнологичных диагностических исследований.

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

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, в соответствии с видами деятельности, указанными в п.2 настоящего документа:

##### **профилактическая деятельность:**

- 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 (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

##### **диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

##### **лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

##### **реабилитационная деятельность:**

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной,

немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

- **психолого-педагогическая деятельность:**
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**Задача** программы ординатуры: подготовка врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

**Трудоемкость программы ординатуры.** Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин.

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 60 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.

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

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

Содержание программы ординатуры из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины», включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящиеся 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».

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	42
	Базовая часть	36
	Вариативная часть	6
Блок 2	Практики	75
	Базовая часть	66
	Вариативная часть	9
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

В реализации практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки, в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы).

Учебный год начинается с 1 сентября. Центр Алмазова может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин, практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяется учебным планом программы ординатуры.

Производственная, клиническая практика (Блок 2) имеет как базовую, так и вариативную части, объём которых заложен в учебном плане и проводится в дискретной форме путём чередования периодов теоретического обучения с периодом проведения практик.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик предполагает учет состояния здоровья и требования по доступности.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся –

оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **Требования к поступающему в ординатуру.**

К освоению программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Область профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников**, 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);
- ✓ биологические объекты;
- ✓ совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

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

- ✓ профилактическая;
- ✓ диагностическая;
- ✓ психолого-педагогическая;
- ✓ организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

**Задачи профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу ординатуры:

#### **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 детей и подростков, 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 срочного медицинского вмешательства;  
 организация работы с медикаментозными средствами и соблюдение правил их хранения;

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, в том числе к устранению вредных привычек, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья подрастающего поколения;

обучение младшего и среднего медицинского персонала основным манипуляциям и процедурам, элементам здорового образа жизни;

**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.

### 3. Требования к результатам освоения программы ординатуры

Требования к результатам освоения программы ординатуры представляют собой совокупность универсальных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник, освоивший программу ординатуры. Требования к результатам освоения программы ординатуры соответствуют требованиям ФГОС ВО.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- основы и принципы анализа, синтеза, формальной логики	- применять основы абстрактного мышления, логики и анализа, принципы ведения дискуссий	- навыком абстрактно мыслить, дискутировать, полемизировать

2.	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	- методы управления, организации работы исполнителя, нахождения и принятия ответственных управленческих решений в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции	- организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции	- навыками организации работы исполнителей, принятия ответственных управленческих решений в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции
3.	УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.	- методы управления, методики обучения, организацию работы исполнителей, функциональные обязанности сотрудников, организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских учреждениях их функциональные обязанности	- находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции	- владеть публичной речью, ведением дискуссии и полемики
4.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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	- методы и приемы философского анализа проблем; - учение о здоровом образе жизни, взаимоотношения «врач-пациент»; - нормы зарубежного права, информационное право, основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права; - морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства; - обязанности, права, место врача в обществе; - принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов; - основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики подростка и взрослого	- защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста; - выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектив); - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления заболеваний сердца и сосудов и других органов, и систем; - обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний сердца и сосудов; - выполнять профилактические,	- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логическим мышлением, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссии и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»; - иностранным языком в объеме, необходимом для возможности коммуникации и получения информации из зарубежных источников; - медико-анатомическим понятийным аппаратом; методами общеклинического обследования; - интерпретацией результатов

			<p>человека, психологию личности и малых групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</li> <li>- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</li> <li>- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем;</li> <li>- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;</li> <li>- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</li> <li>- организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях;</li> <li>- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;</li> <li>- методы санитарно-просветительской работы; этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;</li> <li>- современную классификацию заболеваний, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</li> <li>- методы лечения и показания к их применению</li> </ul>	<p>гигиенические и противоэпидемические мероприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.);</li> <li>- разработать план хирургических действий, с учетом протекания болезни и ее лечения;</li> <li>- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;</li> <li>- проводить с населением мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний сердца и сосудов, требующих хирургического лечения, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни</li> </ul>	<p>лабораторных, инструментальных методов диагностики</p>
5.	ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм;</li> <li>- физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;</li> <li>- участвовать в организации и оказании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-анатомическим понятийным аппаратом;</li> <li>- консолидирующими методикой расчета показателей медицинской статистики;</li> <li>- методами оценки природных и</li> </ul>

		<p>большими</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека;</li> <li>- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</li> <li>- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</li> <li>- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем;</li> <li>- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;</li> <li>- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях;</li> <li>- нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций;</li> <li>методику расчета показателей медицинской статистики;</li> <li>- основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций;</li> <li>- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические эндемические, социальные, эпидемиологические,</li> </ul>	<p>лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половой структуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия;</li> <li>- определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные;</li> <li>- разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений;</li> <li>- осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности;</li> <li>- проводить санитарно-просветительную работу среди персонала и больных;</li> <li>- оформлять всю необходимую медицинскую документацию</li> </ul>	<p>социальных факторов среды в развитии болезней у человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам;</li> <li>- навыками обследования больного с сердечнососудистой патологией;</li> <li>- навыками изложения самостоятельной точки зрения;</li> <li>- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, навыками поиска информации в сети Интернет</li> </ul>
--	--	-----------------	---	--	---

			<p>психоэмоциональные, профессиональные, генетические);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов;</li> <li>- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;</li> <li>методы санитарно-просветительской работы;</li> <li>- общие вопросы организации сердечно-сосудистой хирургической помощи в стране;</li> <li>- клиническую симптоматику основных сердечно-сосудистых заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение;</li> <li>- вопросы определения временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы;</li> <li>- организацию и проведение диспансеризации сердечно-сосудистых больных</li> </ul>		
6.	ПК-3	<p>готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию видов очагов массового поражения, классификацию чрезвычайных ситуаций, периоды, стратегию поведения при ЧС</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать первую медицинскую помощь</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сердечно-легочной реанимации</li> </ul>
7.	ПК-4	<p>готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;</li> <li>- основные принципы управления и организации медицинской помощи населению;</li> <li>- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</li> <li>- социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации;</li> <li>- организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильным ведением медицинской документации;</li> <li>- оценками состояния общественного здоровья;</li> <li>- консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики</li> </ul>

			<p>нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику расчета показателей медицинской статистики;</li> <li>- основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций;</li> <li>- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;</li> <li>- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические);</li> <li>- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных;</li> <li>- особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных;</li> <li>- организацию помощи по сердечно-сосудистой хирургии населению</li> </ul>		
8.	ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;</li> <li>- механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма;</li> <li>- электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;</li> <li>- пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудов и нервных стволов;</li> <li>- объяснить характер отклонений в ходе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;</li> <li>- навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;</li> <li>- алгоритмом постановки</li> </ul>

			<p>растворов (диффузия, осмос, осмолярность, осмоляльность);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме;</li> <li>- основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ;</li> <li>- физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический);</li> <li>роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике;</li> <li>- основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния;</li> <li>- законы генетики ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека;</li> <li>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</li> <li>- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;</li> <li>- анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</li> <li>- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей</li> </ul>	<p>развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов, и систем;</li> <li>- определять и оценивать результаты электрокардиографии, спирографии, термометрии, гематологических показателей, отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий;</li> <li>- трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови;</li> <li>- проводить микробиологическую и иммунологическую диагностику;</li> <li>- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;</li> <li>- обосновать необходимость клинко-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня;</li> <li>- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.) (профессиональные дисциплины);</li> <li>- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской</li> </ul>	<p>предварительного иммунологического диагноза с последующим направлением к врачу аллергологу-иммунологу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с иммунными нарушениями;</li> <li>- методами общеклинического обследования;</li> <li>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;</li> <li>- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;</li> <li>- алгоритмом развернутого клинического диагноза;</li> <li>- основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</li> <li>- методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека;</li> <li>- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического);</li> <li>- навыками обследования больного с сердечнососудистыми заболеваниями;</li> <li>- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, навыками поиска информации в сети Интернет</li> </ul>
--	--	--	---	--	---

			<p>нозологие;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</li> <li>- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;</li> <li>- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний (профессиональные дисциплины);</li> <li>- современную классификацию заболеваний;</li> <li>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</li> <li>- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику);</li> <li>- критерии диагноза различных заболеваний;</li> <li>- основные вопросы нормальной и патологической физиологии сердечнососудистой системы;</li> <li>- основные вопросы этиологии и патогенеза сердечно - сосудистых заболеваний;</li> <li>- клиническую симптоматику основных сердечно-сосудистых заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение;</li> <li>- общие и функциональные методы исследования в сердечно-сосудистой клинике, включая радиоизотопные и ультразвуковые методы,</li> </ul>	<p>помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечнососудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа;</li> <li>- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов;</li> <li>- поставить предварительный диагноз;</li> <li>- синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;</li> <li>- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</li> <li>- сформулировать клинический диагноз;</li> <li>- оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях. выявить общие и специфические признаки кардиохирургического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;</li> <li>- оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для введения больного из этого состояния, определить объём и последовательность реанимационных мероприятий и оказать необходимую срочную первую помощь;</li> <li>- определить</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--



			<p>показания и противопоказания к рентгенорадиологическому обследованию сердечно-сосудистого больного;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов;</li> <li>- радиоизотопные методы диагностика заболеваний сердца и сосудов.</li> <li>- рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов</li> <li>- ангиокардиография и катетеризация полостей сердца, ангиографии определенных бассейнов сосудистой системы</li> </ul>	<p>необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции;</li> <li>- разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений;</li> <li>- выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними;</li> <li>- осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности;</li> <li>- оформлять всю необходимую медицинскую документацию.</li> </ul> <p>оценить риск операционно-анестезиологического риска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить факторы и степень риска аспирационного синдрома и трудной интубации трахеи у пациентов группы высокого риска;</li> <li>- оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии;</li> <li>- оценить риск развития коагулопатического кровотечения и венозного тромбоза на основе клиниколабораторных данных, провести их профилактику;</li> <li>- выявлять признаки патологических изменений на ЭКГ;</li> <li>- проводить функциональные пробы в ЭКГ;</li> <li>- интерпретировать данные ФКГ;</li> <li>- определять изменение</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

				<p>осциллограммы при окклюзионных поражениях сосудов конечностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать данные реографии, РЭГ, доплерографии и дуплексного сканирования;</li> <li>- выявлять изменения гемодинамики с помощью радиоактивных изотопов;</li> <li>- интерпретировать данные рентгенологических методов диагностики заболеваний сердца и сосудов;</li> <li>- интерпретировать данные ангиографии</li> </ul>	
9.	ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</li> <li>организация хирургической помощи в стране, организация работы скорой и неотложной помощи;</li> <li>- основы топографической анатомии грудной стенки и грудной полости, шеи, конечностей;</li> <li>- основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов дыхания, сердечно-сосудистой систем;</li> <li>- взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции;</li> <li>- этиология опухолей, морфологические проявления предопухолевых процессов, морфологическая классификация опухолей, механизмы канцерогенеза на уровне клетки, органа, организма;</li> <li>- профилактика и терапия шока и кровопотери;</li> <li>- закономерности течения раневого процесса и принципы его терапии;</li> <li>- основные разновидности доброкачественных и злокачественных опухолей различной локализации, их клиническая симптоматика, диагностика, принципы лечения и профилактики;</li> <li>- важнейшие разновидности предраковых состояний и заболеваний, их клиническая симптоматика и способы диагностики;</li> <li>- физиология и патология системы гемостаза, коррекция нарушений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать внешние ориентиры для определения границ областей человеческого тела, для построения проекций внутренних органов и сосудисто-нервных пучков, при проведении различных лечебных манипуляций и оперативных доступов к органам, для диагностики заболеваний;</li> <li>- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</li> <li>получить информацию о развитии и течении заболевания;</li> <li>- выявить факторы риска развития того или иного хирургического заболевания, дать рекомендации в отношении мер профилактики его возникновения и прогрессирования;</li> <li>- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания;</li> <li>- оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий;</li> <li>- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;</li> <li>- определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- методиками венозного доступа;</li> <li>- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического) основами мониторинга искусственного кровообращения;</li> <li>- методикой проведения искусственного кровообращения;</li> <li>навыками обследования больного с сердечно-сосудистой патологией;</li> <li>- навыками определения симптомов хронической венозной недостаточности;</li> <li>- навыками проведения функциональных проб, позволяющих оценить состояние клапанного аппарата подкожных и перфорантных вен, а также проходимость глубоких вен;</li> <li>- навыками применения компрессионного трикотажа разной компрессии;</li> <li>- диагностическим приемами и методами лечения пациентов с различными облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей;</li> <li>- методами хирургических вмешательств при основных сердечно-сосудистых хирургических заболеваниях;</li> <li>- навыками подготовки, совмещения,</li> </ul>

			<p>свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и её компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови, возможные типы их нарушений и принципы лечения;</li> <li>- общие и специальные методы исследования в сердечно-сосудистой хирургии;</li> <li>- основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в сердечно-сосудистой хирургии;</li> <li>- различные способы гистологического и цитологического исследования в онкологии;</li> <li>- основные принципы асептики и антисептики в хирургии;</li> <li>- основы иммунологии и генетики в хирургии;</li> <li>- принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, основы интенсивной терапии и реанимации;</li> <li>- основы инфузионной терапии в хирургии, характеристика препаратов крови и кровезаменителей;</li> <li>- основы фармакотерапии в сердечно-сосудистой хирургии и смежных областях медицины;</li> <li>- принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, методы реабилитации;</li> <li>- основы патогенетического подхода при лечении в хирургии и смежных областях медицины;</li> <li>- основы физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;</li> <li>- основы рационального питания и принципы диетотерапии в хирургической клинике;</li> <li>- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, судебно-трудовой экспертизы в хирургии и смежных областях;</li> <li>- основы организации и проведения диспансеризации</li> </ul>	<p>рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;</li> <li>- составить дифференцированный план обследования и лечения больного, проводить его коррекцию в динамике;</li> <li>- разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции;</li> <li>- определить группу крови и выполнить внутривенное или внутриаартериальное переливание крови, реинфузию;</li> <li>- выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия;</li> <li>- оценить критерии выбора адекватного метода обезболивания;</li> <li>- решить вопрос о трудоспособности больного;</li> <li>- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;</li> <li>- проводить диспансеризацию и оценивать её эффективность;</li> <li>- выявить общие и специфические признаки кардиохирургического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;</li> <li>- разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку</li> </ul>	<p>трансфузионных сред, проведения гемотрансфузии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлением документации для проведения врачебно-консультативной экспертизы, санаторно-курортной карты;</li> <li>- навыками межличностного общения, соблюдением деонтологических и морально-этических норм в практической работе</li> </ul>
--	--	--	--	---	---

			<p>в хирургии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности санэпидрежима в хирургических отделениях общего и специального профиля, в операционном блоке и диагностических кабинетах;</li> <li>- оборудование и оснащение операционных и палат интенсивной терапии, техника безопасности при работе с аппаратурой, хирургический инструментарий, применяемый при открытых, эндоскопических и транскутанных оперативных вмешательствах;</li> <li>- основы юридического права в хирургии;</li> <li>- клиническую симптоматику основных сердечно-сосудистых заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение;</li> <li>- общие и функциональные методы исследования в сердечно-сосудистой клинике, включая радиоизотопные и ультразвуковые методы, показания и противопоказания к рентгенорадиологическому обследованию сердечно-сосудистого больного;</li> <li>- основы фармакотерапии в сердечно-сосудистой хирургии;</li> <li>- показания и противопоказания к хирургическому лечению</li> </ul>	<p>всех функциональных систем организма больного к операции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений;</li> <li>- выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними;</li> <li>- осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности;</li> <li>- оформлять всю необходимую медицинскую документацию</li> </ul>	
10.	ПК-7	<p>готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации;</li> <li>- нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях (назначение и виды медицинской сортировок; виды, объем и порядок оказания медицинской помощи; медицинская эвакуация пострадавших в чрезвычайных ситуациях);</li> <li>- основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;</li> <li>- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- методикой оценки состояний, угрожающих жизни;</li> <li>- алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</li> <li>- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными</li> </ul>

			<p>чрезвычайных ситуаций природного характера, химической и радиационной природы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- патологию, основные клинические проявления поражений аварийно-опасными химическими веществами (АОВХ) и ионизирующими излучениями;</li> <li>- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</li> <li>- организация медицинской помощи при эвакуации населения;</li> <li>- санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения</li> </ul>	<p>профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половой структуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента:</li> <li>критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных;</li> <li>- подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;</li> <li>разработать план терапевтических (хирургических) действий, с учетом протекания болезни и ее лечения;</li> <li>- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</li> <li>- применять различные способы введения лекарственных препаратов;</li> <li>- оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести</li> </ul>	<p>мероприятиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами применения антидотов и радиопротекторов в объеме оказания врачебной помощи;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

				<p>медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания;</p> <p>- проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти</p>	
11.	ПК-8	<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека;</p> <p>- анатомио-физиологические, возрастнo-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</p> <p>- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</p> <p>- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем;</p> <p>- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;</p> <p>- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях;</p> <p>- нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций;</p> <p>методику расчета показателей медицинской статистики;</p> <p>- основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование</p>	<p>- планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;</p> <p>- участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастнo-половой структуры;</p> <p>- выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия;</p> <p>- проводить экологическую экспертизу и экологическое прогнозирование деятельности человека;</p> <p>- ценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.);</p> <p>- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;</p> <p>- проводить с населением прикрепленного участка мероприятия по первичной и вторичной профилактике</p>	<p>- медико-анатомическим понятийным аппаратом;</p> <p>- консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>

			<p>статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические);</li> <li>- заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов;</li> <li>- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья; методы санитарно-просветительской работы</li> </ul>	<p>наиболее часто встречающихся заболеваний, требующих терапевтического или хирургического лечения, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни</p>	
12.	ПК-9	<p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</li> <li>- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</li> <li>- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем;</li> <li>- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;</li> <li>- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</li> <li>- организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению;</li> <li>- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;</li> <li>- участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половой структуры;</li> <li>- выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия;</li> <li>- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов;</li> <li>- осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-анатомическим понятийным аппаратом;</li> <li>- оценками состояния общественного здоровья;</li> <li>- методами физического самосовершенствования и самовоспитания;</li> <li>- принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам воспитания, обучения в формировании здорового образа жизни у населения, их семей;</li> <li>- навыками психолого-педагогического консультирования для мотивации на преодолении основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний, в том числе табакокурения у населения, их семей</li> </ul>

			<p>природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;</li> <li>- методы санитарно-просветительской работы; этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся;</li> <li>- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных, основы организации медицинского обеспечения занимающихся физической культурой;</li> <li>- особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена;</li> <li>- социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы здорового образа жизни</li> </ul>	<p>диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить санитарно-просветительную работу среди персонала и больных;</li> <li>- разбираться в вопросах физической культуры, применяемой в целях профилактики и лечения</li> </ul>	
13.	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и приемы философского анализа проблем;</li> <li>- формы и методы научного познания, их эволюцию;</li> <li>- нормы зарубежного права, информационное право, основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права;</li> <li>- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;</li> <li>- обязанности, права, место врача в обществе;</li> <li>- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях;</li> <li>- защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;</li> <li>- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;</li> <li>- анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссии и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;</li> <li>- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности коммуникации и получения информации из зарубежных источников</li> </ul>



			<p>и терминологического характера (для иностранного языка);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов;</li> <li>- основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики подростка и взрослого человека, психологию личности и малых групп</li> </ul>		
14.	ПК-11	<p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;</li> <li>- основные принципы управления и организации медицинской помощи населению;</li> <li>- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</li> <li>- социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации;</li> <li>- организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению;</li> <li>- методику расчета показателей медицинской статистики;</li> <li>основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций;</li> <li>- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;</li> <li>- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические);</li> <li>- основы организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильным ведением медицинской документации;</li> <li>- оценками состояния общественного здоровья;</li> <li>- консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики</li> </ul>

			<p>медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных;</p> <p>- особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных;</p> <p>- организацию акушерской и гинекологической помощи населению</p>		
15.	ПК-12	<p>готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>- сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций;</p> <p>- сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации;</p> <p>- нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- принципы организации санитарной охраны территории от заноса карантинных и других особо опасных инфекционных болезней;</p> <p>- принципы профилактики особо опасных и карантинных инфекций;</p> <p>- вопросы организации гигиенического воспитания и формирования здорового образа жизни у населения;</p> <p>- вопросы организации противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- организовать и проводить противоэпидемические мероприятия в очагах инфекционных болезней;</p> <p>- планировать работу по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями;</p> <p>- организовать иммунопрофилактику детского и взрослого населения при эпид. неблагополучии;</p> <p>- проводить статистический анализ;</p> <p>- организовать ликвидацию чрезвычайных ситуаций, вызванных инфекционными болезнями</p>	<p>- методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- навыками работы с нормативно-правовыми документами;</p> <p>- навыками планирования и организации мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции;</p> <p>- навыками в организации и проведении комплекса дезинфекционных мероприятий в очагах инфекционных болезней</p>

#### 4. Содержание программы

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), разделов и тем
<b>Б1</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>
<b>Б1.Б</b>	<b>БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>
<b>Б1.Б.1</b>	<b>Сердечно-сосудистая хирургия</b>
<b>Б1.Б.1.1.</b>	Раздел 1. Организация сердечно-сосудистой хирургии в стационаре, поликлинике и диспансере
<b>Б1.Б.1.2.</b>	Раздел 2. Специальные методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов
<b>Б1.Б.1.3.</b>	Раздел 3. Кардиология

Б1.Б.1.4.	Раздел 4. Анестезиология, интенсивная терапия, реанимация, трансфузиология, искусственное кровообращение и гипотермия
Б1.Б.1.5.	Раздел 5. Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов
Б1.Б.1.6.	Раздел 6. Хирургия врожденных пороков сердца у детей (ВПС)
Б1.Б.1.7.	Раздел 7. Хирургия приобретенных пороков сердца (ППС)
Б1.Б.1.8.	Раздел 8. Хирургия аорты и артерий
Б1.Б.1.9.	Раздел 9. Хирургия венозной и лимфатической системы
Б1.Б.1.10	Раздел 10. Хирургическое лечение аритмий и нарушение проводимости сердца
Б1.Б.1.11	Раздел 11. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца
<b>Б1.Б.2</b>	<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b>
Б1.Б.2.1	Раздел 1. Организация медицинской помощи в РФ
Б1.Б.2.2	Раздел 2. Здоровье населения и методы его изучения
Б1.Б.2.3	Раздел 3. Экспертиза нетрудоспособности
Б1.Б.2.4	Раздел 4. Контроль качества медицинской помощи. Медицинская статистика.
Б1.Б.2.5	Раздел 5. Биостатистика.
Б1.Б.2.6	Раздел 6. Кадровое обеспечение здравоохранения. Профессиональное медицинское сообщество.
<b>Б1.Б.3</b>	<b>Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций</b>
Б1.Б.3.1	Раздел 1. Медицина катастроф
Б1.Б.3.2	Раздел 2. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях
Б1.Б.3.3	Раздел 3. Организация санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях
Б1.Б.3.4	Раздел 4. Мероприятия по локализации и ликвидации очагов массовых инфекционных заболеваний и очага заражения биологическими агентами
<b>Б1.Б.4</b>	<b>Микробиология</b>
Б1.Б.4.1	Раздел 1. Основные характеристики условно-патогенных микроорганизмов
Б1.Б.4.2	Раздел 2. Грамположительные и грамотрицательные аэробные и факультативно-анаэробные бактерии.
Б1.Б.4.3	Раздел 3. Грамположительные и грамотрицательные анаэробные бактерии
Б1.Б.4.4	Раздел 4. Микроскопические грибы – возбудители оппортунистических инфекций
<b>Б1.Б.5</b>	<b>Педагогика</b>
Б1.Б.5.1	Раздел 1. Педагогика как наука, её роль в деятельности врача.
Б1.Б.5.2	Раздел 2. Психология как наука. Психология познавательных процессов
Б1.Б.5.3	Раздел 3. Психология личности и эмоциональной сферы. Психология лечебного процесса. Тревога и депрессия в соматической клинике. Психологические особенности больного.
Б1.Б.5.4	Раздел 4. Возрастная психология
Б1.Б.5.5	Раздел 5. Социальная психология и психология управления и психопрофилактика. Основы медико-просветительской деятельности врача
Б1.Б.5.6	Раздел 6. Психология здоровья и здорового образа жизни, психогигиена и психопрофилактика. Основы медико-просветительской деятельности врача
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>
<b>Б1.В. Од</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>
<b>Б1.В. Од1</b>	Общие принципы и методы лечения кардиологических больных

<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>
<b>Б1.В.ДВ1</b>	Сосудистая хирургия
<b>Б1.В.ДВ2</b>	Аритмология
<b>Б2</b>	<b>ПРАКТИКИ</b>
Б2.1	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)
Б2.2	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)
<b>Б3</b>	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>
ФТД	Факультативы
ФТД.1	Русский язык и культура речи
ФТД.2	Основы психологии в клинической практике и формирование коммуникативной компетентности врача

#### **4.1 Контроль успеваемости:**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тестовые задания; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся - инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

### **5. Иные компоненты**

#### **5.1. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях выявления теоретической и практической подготовки врача–сердечно-сосудистого хирурга и определения соответствия результатов освоения ординаторами ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО по специальности.

Содержание государственной итоговой аттестации ординаторов, порядок проведения и критерии оценивания содержатся в рабочей программе государственной итоговой аттестации разработанной в соответствии с локальными нормативными актами ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Для выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится Центром Алмазова с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия».

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному Центром Алмазова.

**Цель** государственной итоговой аттестации: определить уровень сформированности универсальных и профессиональных компетенций, теоретической и практической подготовки ординатора в соответствии с содержанием программы ординатуры.

**Задача** государственной итоговой аттестации: определить качество подготовки ординатора, его профессиональную компетентность:

- степень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;
- уровень усвоения ординатором материала, предусмотренного учебными программами дисциплин (разделов);
- уровень знаний, умений и навыков, позволяющий решать профессиональные задачи.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме комплексного выпускного экзамена, состоящего из трех этапов:

1. Тестирование (в электронном или письменном виде)
2. Практическая часть (задание, выявляющее практическую подготовку врача)
3. Теоретическая часть (собеседование по билету, содержащему контрольные вопросы и клинические задачи).

## **Контроль и оценка результатов освоения программы ординатуры**

### **Первый этап –тестирование:**

Критерии оценки за тестирование:

«отлично», если ординатор правильно ответил на 91% вопросов и более;

«хорошо», если ординатор правильно ответил на 81% – 90% вопросов;

«удовлетворительно», если ординатор правильно ответил на 71% – 80% вопросов и более;

«неудовлетворительно», если ординатор правильно ответил не более, чем на 70% вопросов.

### **Второй этап – практическая часть экзамена (задание, выявляющее практическую подготовку врача):**

Критерии оценки за практическую часть экзамена:

«отлично», если ординатор:

методически правильно оценил представленную информацию и обосновал предварительное решение;

правильно и полноценно собрал анамнез, обследовал больного, назначил соответствующий план обследования и лечения, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на все поставленные вопросы, а также на дополнительные вопросы членов комиссии;

продемонстрировал знания и умения в проведении практических действий;  
алгоритм действий соответствует контрольному варианту;

**«хорошо»**, если ординатор:

методически правильно оценил представленную информацию и обосновал предварительное решение;

упустил некоторые детали течения заболевания, недостаточно полно сформулировал первичное представление о больном, недостаточно полно трактует результаты дополнительного обследования, отвечает на 90% поставленных перед ним вопросов;

продемонстрировал знания и умения в проведении практических действий;  
алгоритм действий соответствует контрольному варианту;

в процессе допускаются наличие неточностей, которые не отразились на результате действий;

**«удовлетворительно»**, если ординатор:

допустил неточности в методической оценке представленной информации;

упустил важные детали анамнеза, недостаточно тщательно обследовал больного, не может оценить некоторые результаты дополнительного обследования больного, отвечает на 80% вопросов.

продемонстрировал знания и умения в проведении практических действий;  
алгоритм действий соответствует контрольному варианту;

в процессе допускаются наличие неточностей, которые существенно не отразились на результате действий;

**«неудовлетворительно»**, если ординатор:

не смог правильно оценить и принять решение по представленной ситуации;

не смог сформулировать первичное представление о пациенте, плохо ориентируется в результатах дополнительного обследования пациентов, не ориентирован в основных вопросах специальности;

допустил серьезные погрешности при выполнении практических действий;  
алгоритм действий не соответствуют данным контрольного варианта.

При получении оценки «неудовлетворительно» по результатам практической части, ординатор не допускается к следующему этапу экзамена.

**Третий этап - теоретическая часть экзамена (итоговое собеседование):**

Критерии оценки теоретическую часть экзамена:

**«отлично»**, если ординатор:

усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для профессиональной деятельности, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

показал уверенные твердые знания и решил ситуационную задачу;

**«хорошо»**, если ординатор:

показал знание программного материала в объеме, необходимом для профессиональной деятельности, представил не полное решение ситуационной задачи;

**«удовлетворительно»**, если ординатор:

показал знание основного программного материала в объеме, необходимом для профессиональной деятельности, но при этом допустил погрешности в решении ситуационной задачи, затруднялся с ответами на дополнительные вопросы;

**«неудовлетворительно»**, если ординатор:

показал слабые несистематизированные знания, испытывал существенные затруднения при решении ситуационной задачи и при ответах на дополнительные вопросы, то есть знания слушателя не могут быть оценены «удовлетворительно».

Дополнительные вопросы задаются слушателю в следующих случаях:

- когда ответ оказался недостаточно полным, четким и ясным;
- когда в ответе упущены существенно важные стороны вопроса или допущены серьезные ошибки;
- когда ответ не вызывает твердой уверенности преподавателя в достаточности знаний слушателя;

При этом целесообразно дополнительные вопросы ставить после того, как слушатель исчерпал свой ответ по данному вопросу, во всех случаях дополнительные вопросы должны быть ясно и четко сформулированы, а их содержание не должно выходить за пределы программы.

#### **Итоговая оценка ответа.**

Оценка ответа производится по четырехбальной системе:

**«отлично»**, если ординатор:

уверенно и методически правильно ответил на вопросы билета;  
показал твердые знания и умения при выполнении практических действий;  
оперативно и правильно решил ситуационную задачу, продемонстрировал способность быстро и обоснованно принимать правильное решение;  
получил оценки: за тестирование – «отлично», за практическую часть – «отлично», теоретическую часть – «отлично»;

**«хорошо»**, если ординатор:

показал хорошие знания при ответе на вопросы билета;  
в целом правильно выполнил практические действия;  
во время ответа и решения ситуационной задачи допустил мелкие недостатки и медлительность, что существенно не повлияло на решение поставленных задач;  
получил оценки: за тестирование – «отлично» или «хорошо», за практическую часть – «отлично» или «хорошо», теоретическую часть – «хорошо»;

**«удовлетворительно»**, если ординатор:

в конечном итоге справился с решением ситуационной задачи и ответил на вопросы билета, однако проявил неуверенность в практических действиях; допустил погрешности в ходе ответа на вопросы билета и решении ситуационной задачи, при этом указанные недостатки существенно не отразились на результате в целом;  
получил оценки: за тестирование – «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», за практическую часть – «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», теоретическую часть – «удовлетворительно»;

**«неудовлетворительно»**, если ординатор:

не справился с ответом на вопросы билета;  
неправильно выполнил практические действия;  
не смог правильно оценить ситуацию при решении ситуационной задачи.

## **5.2. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания по ОПОП ВО – программе подготовки кадров

высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия разрабатывается на период реализации ОПОП ВО и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы Центра Алмазова, в том числе принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты.

### **5.3. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень событий и мероприятий, которые организуются и проводятся Центром Алмазова, в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

## **6. Условия реализации программы ординатуры**

Центр Алмазова располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения (справка о материально-техническом обеспечении специальности) включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа - укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных



исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.
- анатомический зал;
- в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Центра Алмазова.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Центра Алмазова, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов и других приспособлений).

Центр Алмазова обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Центра Алмазова

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

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда Центра Алмазова обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории Центра Алмазова, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Центра Алмазова обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы ординатуры;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению создана альтернативная версия официального сайта университета в сети "Интернет" для слабовидящих; предусмотрено размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом (зоне) и продублирована шрифтом Брайля), обеспечена возможность обслуживания в государственной библиотеке для слепых и слабовидящих (Санкт-Петербург, ул. Шамшева, Д-8).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Центра Алмазова соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников Центра Алмазова.

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, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 65 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, не менее 10 процентов.

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638.