

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.11.2021 17:18:31

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н.Павлов

«13»

05

2020 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
уровень подготовки кадров высшей квалификации –  
программа ординатуры по специальности  
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия**

Уфа 2020

При разработке основной образовательной программы (ООП) высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия в основу положены:

1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ

2) ФГОС ВО по специальности 31.08.63 - Сердечно-сосудистая хирургия от 26.08.2014 г. № 1106

3) Учебный план подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности по 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «23» 06. 2020 г., протокол № 5.

Основная образовательная программа специальности 31.08.63 - Сердечно-сосудистая хирургия одобрена УМС по ординатуре от 22 июня 2020 г., протокол № 5

Председатель УМС по специальностям ординатуры

Зигитбаев Р.Н.

Разработчики:

Заведующий кафедрой госпитальной хирургии д.м.н., профессор,

Плечев В.В.

Профессор кафедры госпитальной хирургии, д.м.н.

Фатихов Р.Г.

Профессор кафедры госпитальной хирургии, д.м.н.

Плечева Д.В.

Зав. кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, д.м.н., профессор

Шарафудинова Н.Х.

Зав. кафедрой кафедры педагогики и психологии БГМУ, д.м.н., профессор

Амиров А.Ф.

Зав. кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф БГМУ,

Кайбышев В.Т.

д.м.н., профессор

Зав. кафедрой микробиологии, вирусологии БГМУ, д.м.н., профессор

Туйгунов М.М.

Начальник отдела ординатуры

Зигитбаев Р.Н.

Начальник отдела нормативного обеспечения образовательной деятельности, лицензирования и аккредитации, д. фарм.н., профессор

Пупыкина К.А.

Начальник отдела мониторинга и качества образования, к.п.н., доцент

Хусаенова А.А.

Рецензенты:

Зав. кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО

Южно-Уральский ГМУ

Минздрава России, д.м.н., профессор

Барыков В.Н.

Главный врач Клиники Башкирского государственного медицинского университета, к.м.н., доцент

Булатов Ш.Э.

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование документа
<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>
<b>1.1.</b>	<b>Введение</b>
1.2.	Нормативные документы
1.3.	Общая характеристика программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
1.4.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая
1.5.	Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья
<b>2.</b>	<b>Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)</b>
2.1.	Универсальные компетенции
2.2.	Профессиональные компетенции
2.3.	Перечень практических навыков и формируемых компетенций
2.4.	Матрица компетенций и таблица уровня их формирования в соответствии с рабочими программами дисциплин
<b>3.</b>	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности 31.08.63</b>
3.1.	Учебный план (приложение 1)
3.2.	Календарный учебный график (приложение 2)
3.3.	Аннотации рабочих программ дисциплин и практик дисциплин
<b>4.</b>	<b>Условия реализации ООП подготовки по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия</b>
4.1.	Общесистемные требования к реализации программы ординатуры
4.2.	Кадровое обеспечение ООП (приложение 3)
4.3.	Информационно-библиотечное и учебно-методическое обеспечение (приложение 4)
4.4.	Материально-техническое обеспечение реализации ООП (приложение 5)
<b>5.</b>	<b>Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП</b>
5.1.	Фонды оценочных материалов для определения сформированности компетенций (приложение 6)
5.2.	Государственная итоговая аттестация выпускников (приложение 7)
<b>6.</b>	<b>Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>
<b>7.</b>	<b>Учебно-тематический план</b>
<b>8.</b>	<b>Список разработчиков ООП</b>
<b>9.</b>	<b>Список сокращений</b>

## **1. Общие положения**

### **1.1. Введение**

Основная образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, реализуемая в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России (далее Университет) разработана вузом на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации - ординатура) и представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационной педагогических условий, форм аттестации, документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований законодательства и работодателей.

Программа ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия формирует компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательные при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

### **1.2. Нормативные документы**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 26.08.2014 г. № 1106 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».
5. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».
6. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2014 №4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-

стажировки», перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 №1061, специальностям специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, указанным в номенклатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.04.2009 №210н, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки», перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2012 г. №127.

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».

10. Приказ Минобрнауки России от 06.07.2015 № 667 «Об утверждении форм сведений о реализации образовательных программ, заявленных для государственной аккредитации образовательной деятельности».

11. Устав Университета и другие локальные акты Университета.

### **1.3. Общая характеристика специальности**

#### **31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия**

1.3.1. Получение образования по программе ординатуры осуществляется только в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Подготовка по программе ординатуры 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

имеет своей целью подготовку квалифицированного специалиста сердечно-сосудистого хирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной хирургической деятельности в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

1.3.2. Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - З.Е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

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

1.3.4. При реализации программы ординатуры организация вправе применять

электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения РФ от 26.08.2014 № 1106, а также государственной итоговой аттестации.

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

1.3.5. Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы (при наличии).

1.3.6. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на русском языке - государственном языке Российской Федерации.

1.3.7. Трудоемкость программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия составляет 4320 часов, или 120 з.е. Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут контактной или внеаудиторной (самостоятельной) работы ординатора.

Программа ординатуры включает 3 блока: «Дисциплины (модули)», «Практики» и «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 1.

**Структура и объем программы ординатуры по специальности  
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия**

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры	
		в зачетных единицах	в часах
Блок 1	Дисциплины (модули)	42	1512
	Базовая часть	34	1224
	Вариативная часть	6	288
Блок 2	Практики	75	2700
	Базовая часть	66	2376
	Вариативная часть	9	324
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3	108
	Базовая часть	3	108
Объем программы ординатуры		120	4320

Блок 1 Дисциплины (модули) имеет трудоемкость 42 з.е. (1512 часов) и включает базовую и вариативную части.

Б.1.Б - Базовая часть имеет трудоемкость 34 з.е. (1224 часов) и включает пять дисциплин (модулей): «Сердечно-сосудистая хирургия», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Педагогика», «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций» «Микробиология».

*Б.1.Б.01- Дисциплина (модуль) «Сердечно-сосудистая хирургия» имеет*

трудоемкость 26 з.е. (936 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б.1.Б.02 - Дисциплина (модуль) «Общественное здоровье и здравоохранение»* имеет трудоемкость 2 З.Е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б.1.Б.03 - Дисциплина (модуль) «Педагогика»* имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Изучение ординатором педагогики организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и направлено на подготовку к преподавательской деятельности.

*Б.1.Б.04 – Дисциплина (модуль) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций»* имеет трудоемкость 2 З.Е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б.1.Б.05 – Дисциплина (модуль) «Микробиология»* имеет трудоемкость 2.е.з. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры микробиологии, вирусологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Названные выше части блока 1 ординатор осваивает в течение 1, 2, 3, 4 семестра обучения.

**Б.1.В - Вариативная часть** имеет трудоемкость 8 з.е. (288 часов) и включает 5 обязательных дисциплин и 3 дисциплины по выбору.

Б.1.В. - Обязательные дисциплины (5 з.е.):

Б.1.В.01 - Дисциплина «Онкология» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры онкологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.02.- Дисциплина «Инфекционные болезни, туберкулез» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедр инфекционных болезней с курсом ИДПО, фтизиатрии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.03 - Дисциплина «Медицинская информатика» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.04 - Дисциплина «Острый коронарный синдром» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры кардиологии и функциональной диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.05 - Дисциплина «Острая недостаточность мозгового кровообращения» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры неврологии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Б.1.В.ДВ.01 - Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) (2 з.е.):

*Б.1.В.ДВ.01.01 - Дисциплина по выбору «Искусственное и вспомогательное кровообращение»* имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры ФГанестезиологии-реаниматологии ГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б.1.В.ДВ.01.01 - Дисциплина по выбору «Хирургия венозной системы»* имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

*Б.1.В.ДВ.01.02 - Дисциплина по выбору «Реваскуляризация при заболеваниях периферических артерий»* имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

**Блок 2 Практики** имеет общую трудоемкость 75 з.е. (2700 часа), ориентирован на получение профессиональных умений и навыков, включает базовую и вариативную части.

**Б.2.Б - Базовая часть** имеет трудоемкость 66 з.е. (2376 часа) и включает:

**Б.2.Б.01(П)** - Сердечно-сосудистая хирургия (производственная (клиническая) практика, выездная имеет трудоемкость 63 з.е. (2268 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практики - 2 семестр. Порядок прохождения практики регулируются Положением об организации и проведении практики ординаторов ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

**Б.2.В - Вариативная часть** имеет трудоемкость 9 з.е. (324 часа) и включает:

**Б.2.В.01(П)** - «Симуляционный курс» (производственная (клиническая) практика, стационарная) имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 2 семестр.

**Б.2.В.02(П)** - «Хирургия венозной системы» (производственная (клиническая) практика, стационарная) имеет трудоемкость 4 з.е. (144 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 2 семестр.

**Б.2.В.03(П)** - «Педагогическая (производственная практика)» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 2 семестр.

**Б.2.В.04(П)** - «Острая коронарная недостаточность (производственная стационарная практика)» имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 4 семестр.

**Б.2.В.05(П)** - «Острая недостаточность мозгового кровообращения (производственная стационарная практика)» имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Ординатор проходит практику под руководством руководителя. Время прохождения практик - 4 семестр.

**Блок 3 Государственная итоговая аттестация** завершается присвоением квалификации «Сердечно-сосудистый хирург» имеет трудоемкость 3 з.е. (108 часов), включает:

**Б.3.Б. Базовая часть**

**Б.3.Б.01** - «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» в объеме 3 з.е. (108 часов).

**Б.1.Б.02** - Дисциплина (модуль) «Общественное здоровье и здравоохранение» имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение организуют и проводят преподаватели кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

**Б.1.Б.03**- Дисциплина (модуль) «Педагогика» имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа). Обучение ординаторов организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и направлено на подготовку к преподавательской деятельности.

**ФТД. Факультативы**

**Вариативная часть**

**ФТД.В.01** Факультативная дисциплина «Педагогические аспекты медицинской деятельности» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов, не входящие в общую трудоемкость). Обучение ординаторов организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.



ФТД.В.02 Факультативная дисциплина «Антикоррупционная деятельность. Правовые основы деятельности врача» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов, не входящие в общую трудоемкость). Обучение ординатором организуют и проводят преподаватели кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

ФТД.В.03 Факультативная дисциплина «Русский язык» имеет трудоемкость 1 з.е. (36 часов, не входящие в общую трудоемкость). Обучение ординаторов организуют и проводят преподаватели кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

#### **1.4. Характеристика профессиональной деятельности специалистов, освоивших программу ординатуры**

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.

1.4.1. 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);

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

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

профилактическая;

диагностическая;

лечебная;

реабилитационная;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая.

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

1.4.3. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

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

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

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

диагностическая деятельность:

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

диагностика неотложных состояний;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

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

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

реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

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

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

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

соблюдение основных требований информационной безопасности.

### 1.5. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

В вузе разработаны локальные нормативные акты:

- «Положение об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России»

- «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России», в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России», в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, не имеющим государственную аккредитацию», в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В вузе созданы условия для получения образования студентами и ординаторами с ограниченными возможностями здоровья и обучающимися-инвалидами. Присутствует доступная среда для обеспечения возможности беспрепятственного доступа студентов, ординаторов и сотрудников с ограниченными возможностями здоровья в учебный корпус. Определены ответственные лица за организацию получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, как и все остальные обучающиеся, могут обучаться в установленные сроки. Психолого-педагогическое сопровождение инклюзивного образования инвалидов и ЛОВЗ в случае их обучения в нашем вузе предполагает:

- контроль за графиком учебного процесса и выполнением аттестационных мероприятий;

- обеспечение учебно-методическими материалами в доступных формах, организацию индивидуальных консультаций для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения;

- составление расписания занятий с учётом доступности среды;

- на основе индивидуализированного подхода организуется прохождение практики обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- Вуз может осуществлять организацию учебного процесса для инвалидов и ЛОВЗ с использованием дистанционных образовательных технологий. это сочетание в учебном процессе on-line и off-line технологий, приём-передача учебной информации в доступных формах, сочетание в учебном процессе индивидуальных и коллективных форм работы.

Социальное сопровождение инклюзивного образования инвалидов включает в себя вовлечение в студенческое самоуправление, организация досуга, летнего отдыха, организация волонтерского движения в помощь студентам-инвалидам.

В соответствии с требованиями к доступности среды для маломобильных граждан СНиП 35.01.2001, СП 42.13330, ГОСТ Р 51261, ГОСТ Р 52875 во всех учебных корпусах имеется:

- отдельный вход с минимальным перепадом высот, оборудованный пандусом, открывающимся замком и звонком к дежурному сотруднику службы охраны;

- на первом этаже главного корпуса, без перепада высот от уровня входа находится методический кабинет, аудитории и компьютерный класс;

- туалеты на I этаже реконструированы в соответствии с требованиями к санитарным комнатам для маломобильных групп населения;

- оборудована система сигнализации и оповещения лиц с ограниченными возможностями, способствующая обеспечению безопасности обучающихся в соответствии с СНиП 21 -01 и ГОСТ 12.1.004.

В вузе работает научная библиотека, в которой созданы специальные условия для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. В Регистратуре библиотеки (к.117) на основании приказов, предоставленных отделом качества образования и мониторинга, при предъявлении документа, удостоверяющего личность, лично, либо через своего представителя по доверенности, выданной читателем лица с ограниченными возможностями здоровья могут пользоваться:

- абонементом учебной литературы (корп. 7, к. 124)

- абонементом научной литературы (корп. 7, к. 117)

- информационным залом (корп. 7, к. 126).

- предоставление специально оборудованного места для работы в следующих залах библиотеки: коворкинг-центр (корп. 7, к. 122), читальный зал периодической литературы (корп. 7, к. 122а), читальный зал учебной литературы свободного доступа (корп. 7, к. 114), информационный зал (корп. 7, к. 126).

В вузе созданы специальные условия для обеспечения доступности получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

- 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).

- размещены информационные таблички о наличии ситуационной помощи лицам с ограниченными возможностями, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52875.

## **2. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции)**

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции. При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

### **2.1. Универсальные компетенции (УК)**

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

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)

## 2.2. Профессиональные компетенции (ПК)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать *профессиональными компетенциями* (ПК):

### **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 противозидемических 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 участие 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).

**Перечень знаний, умений и владений врача сердечно-сосудистого хирурга, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций**

**Врач - сердечно-сосудистый хирург должен знать:**

- законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- основы медицинского страхования и деятельности медицинских организаций в условиях страховой медицины;
- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации сердечно-сосудистой хирургической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи;
- анатомию, эмбриологию и топографическую анатомию сердечно-сосудистой системы;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии сердечно-сосудистой системы;

- основные вопросы этиологии и патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний;
- клиническую симптоматику основных сердечно-сосудистых заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение;
- общие и функциональные методы исследования в сердечно-сосудистой клинике, включая радиоизотопные и ультразвуковые методы, показания и противопоказания к рентгено-радиологическому обследованию сердечно-сосудистого больного;
- основы фармакотерапии в сердечно-сосудистой хирургии;
- показания и противопоказания к хирургическому лечению;
- вопросы определения временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы;
- организацию и проведение диспансеризации сердечно-сосудистых больных;
- вопросы организации медицинской службы гражданской обороны.

**Врач - сердечно-сосудистый хирург должен уметь:**

- выявить общие и специфические признаки кардиохирургического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- 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;
- определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные;
- разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза и осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции;
- разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактики послеоперационных осложнений;
- выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними.
- осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности.
- проводить санитарно-просветительную работу среди персонала и больных.
- оформлять всю необходимую медицинскую документацию.

**Врач - сердечно-сосудистый хирург должен владеть:**

- методикой сбора анамнеза, кардиохирургического осмотра, диагностики и дифференциальной диагностики при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- методикой интерпретации физиологических (доплерографического исследования магистральных сосудов, эхокардиографии, электрокардиографии), рентгенологических (ангиографии, КТ, МРТ), лабораторных исследований у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
- первичная хирургическая обработка ран; экстренная торакотомия и лапаротомия; ушивание открытого пневмоторакса; ушивание ран сердца и лёгкого; доступ к брюшной аорте;
- выделение магистрального и периферического сосуда и наложение сосудистого шва при ранении или лигирование периферического сосуда; тромбэктомия с

последующим наложением сосудистого шва; реанимационные мероприятия при внезапной остановке сердца; пункция плевральной полости, перикарда, брюшной полости; симпатэктомия;

- паранефральная, вагосимпатическая и региональная блокада; ампутация конечностей;
- катетеризация и надлобковая пункция мочевого пузыря; определение группы крови; искусственное дыхание; трахеотомия;
- постановка внутреннего катетера; закрытая митральная комиссуротомия;
- постановка временного и постоянного искусственного водителя ритма; боковая трахеотомия и срединная стернотомия, правильное послойное ушивание ран;
- подключение больного к аппарату искусственного кровообращения; постановка внутреннего баллончика для контрпульсации; кардиоверсия;
- перевязка открытого артериального протока;
- субтотальная перикардэктомия.

### 2.3. Перечень практических навыков и формируемых компетенций по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

№№	Перечень практических навыков	Формируемые компетенции
1	выполнение хирургического (в том числе миниинвазивных вариантов) доступа к органам переднего средостения	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
2	выполнение забрюшинного доступа к брюшной аорте	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
3	работа с аутоматериалом, протезами клапанов и сосудов с использованием увеличительной оптики и специального инструментария	ПК-5, ПК-6
4	подключение аппарата искусственного кровообращения (канюляция артериальной магистрали в восходящую аорту и бедренную артерию, канюляция венозных магистралей, дренирование полостей сердца);	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
5	забор аутовены и ее обработка для АКШ;	ПК-6
6	забор лучевой и др. артерий для АМКШ;	ПК-6
7	выделения и обработка внутренней грудной артерии для МКШ;	ПК-6
8	наложение аутовенозных аортокоронарных шунтов	ПК-6
9	имплантация баллона для проведения внутриаортальной баллонной контрпульсации; - пункция перикарда и плевры	ПК
10	методика эвакуации воздуха из сердца, дренирование грудной полости после операции	ПК-6, ПК-7
11	подшивание электродов временной ЭКС, методика интраоперационных флоу- и манометрии, методика холодово-фармакологической и кровяной кардиоopleгии	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
12	особенности оперативной техники при имплантации ПЭКС;	ПК-6, ПК-7
13	навыки оперативной хирургия пороков сердца в условиях искусственного кровообращения	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
14	принципы методов инвазивной гемодинамики; измерение сердечного выброса	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
15	клиническая фармакология в кардиоанестезиологии	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
16	интраоперационное ведение пациентов с различными видами сердечной патологии	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
17	работа со специализированным медицинским оборудованием отделения реанимации и интенсивной терапии (выбор и расчет дозы режимов введения препаратов через перфузоры и инфузоматы, аппарат ИВЛ, аппарат временной ЭКС, ларингоскоп, бронхоскоп,	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12



	аппарат для активного дренирования грудной полости, аппарат для рентгенографии, мониторы).	
18	послеоперационное ведение больных; общая программа послеоперационной оценки состояния больного (уход за сердечно-сосудистой системой, уход за системой дыхания, обеспечение водно-электролитного обмена; уход за почечной системой; поддержание кислотно-щелочного равновесия, уход за желудочно-кишечным трактом; предупреждение и лечение нарушений в свертывающей системе; уход за операционными швами; расширение режима).	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8,
19	- постановка катетера в центральные и периферические вены; установка временной электрокардиостимуляции; купирование мерцательной аритмии и других нарушений ритма	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
20	фармакотерапия критических состояний в сердечно-сосудистой хирургии.	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
21	алгоритмы терапии недостаточности кровообращения, кардиогенного шока, нарушений сердечного ритма	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
22	проведение ультразвукового исследования в М- и В- модальном режиме, проведение основных измерений в М- и В- модальном режиме, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
23	выявление ультразвуковых признаков изменений сердца и магистральных сосудов, определение их локализации, распространенности и степени выраженности	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
24	проведение дифференциальной диагностики (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив: а) признаки аномалии и пороков развития; 8 б) признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений; в) признаки поражений клапанного аппарата сердца (митрального клапана, аортального клапана, трикуспидального клапана, клапана легочной артерии), аорты, легочной артерии, признаки наличия тромбов и дав их характеристику; г) признаки нарушений сократимости миокарда левого и правого желудочков и определение их локализации, распространенности и степени выраженности; д) признаки ишемической болезни сердца и определение степени ее выраженности; е) признаки кардиомиопатии; ж) признаки опухолевого поражения; з) признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах; и) признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений, а также оценить состояние протезированных клапанов;	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
25	формирование заключения (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	ПК-1, ПК-2, ПК-5
26	дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия).	ПК-1, ПК-2, ПК-5
27	владеть знаниями и навыками консервативного и хирургического лечения специфических осложнений кардиохирургических и сосудистых вмешательств в других органах и тканях	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
28	оценивать результаты других методов визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования,	ПК-5, ПК-6

эндоскопия).	
--------------	--

#### 2.4. Матрица компетенций и таблица уровня их формирования в соответствии с рабочими программами дисциплин

Матрица компетенций отражает цели и задачи каждой дисциплины и практики по формированию компетенций выпускника ординатуры.

Компетенции \ Дисциплины	УК-1	УК-2	УК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
<b>Блок 1. Базовая часть</b>															
Сердечно-сосудистая хирургия				+	+			+	+		+				
Общественное здоровье и здравоохранение							+						+	+	
Педагогика	+	+	+									+			
Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций						+				+					
Микробиология								+							
<b>Вариативная часть (обязательные дисциплины)</b>															
Онкология				+				+	+		+				
Инфекционные болезни, туберкулез				+		+		+			+				
Медицинская информатика							+						+	+	
Острый коронарный синдром				+				+			+				
Острая недостаточность мозгового кровообращения				+				+			+				
<b>Дисциплины по выбору</b>															
Искусственное и вспомогательное кровообращение					+			+	+		+				
Хирургия венозной системы					+			+	+		+				
Реваскуляризация при заболеваниях периферических артерий					+			+	+		+				
<b>Блок 2. Практики</b>															
<b>Базовая часть</b>															
Сердечно-сосудистая хирургия (производственная (клиническая) практика, выездная)				+	+			+	+		+				
<b>Вариативная часть</b>															
Симуляционный курс (производственная (клиническая) практика, стационарная)								+	+						
Хирургия венозной системы (производственная (клиническая) практика, стационарная)				+	+			+	+		+				

Педагогическая (производственная практика)		+	+								+			
Острая коронарная недостаточность (производственная, стационарная практика)				+				+			+			
Острая недостаточность мозгового кровообращения (производственная, стационарная практика)				+	+			+			+			
Факультативы														
Педагогические аспекты медицинской деятельности		+	+									+		
Антикоррупционная деятельность. Правовые основы деятельности врача													+	+
Русский язык	+	+												

\* Рекомендуемые формы оценочных средств: 1) устный опрос (УО): собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); 2) технические средства контроля (ТС); 3) письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6).и т.п.

## 8.Список разработчиков ООП

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Плечев Владимир Вячеславович	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой госпитальной хирургии	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
2	Фатихов Рашит Габдуллович	Доктор медицинских наук, доцент	Профессор кафедры госпитальной хирургии	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
3	Плечева Дина Владимировна	Д.м.н, доцент	Доцент кафедры госпитальной хирургии	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
4	Шарафутдинова Назира Хамзиновна	Доктор медицинских наук, доцент	Заведующий кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения ИДПО, внешний совместитель	ГБУЗ РКБ им. Г.Г.Куватова ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
5	Амиров Артур Фирдсович	Доктор педагогических наук, профессор	Заведующий кафедрой кафедры педагогики и психологии	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
6	Кайбышев Вадим Тимирзянович	Доктор медицинских наук, доцент	Заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
7	Туйгунов Марсель Маратович	Доктор медицинских наук, профессор	Зав. кафедрой микробиологии, вирусологии	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
8	Зигитбаев Рамиль Наилевич		Начальник отдела ординатуры	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
9	Пупыкина Кира Александровна	Доктор медицинских наук, профессор	Начальник отдела нормативного обеспечения образовательной деятельности, лицензирования и аккредитации	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
10	Хусаенова Альбина Ауфатовна	К.п.н., доцент	Начальник отдела качества образования и мониторинга	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

РФ - Российская Федерация

МЗ РФ – Министерство здравоохранения Российской Федерации

ФЗ – Федеральный закон

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

УК – универсальные компетенции

ПК – профессиональные компетенции

НД – нормативная документация

СРО – самостоятельная работа обучающихся

ГИА – государственная итоговая аттестация