

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института НМФО

  
Н.И. Свиридова.  
«16» сентября 2024 г.

**ПРИНЯТО** на заседании ученого  
совета

Института НМФО

№ 12 от «16» сентября 2024 г

## АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность

**31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

*(уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)*

Квалификация (степень) выпускника: **врач по рентгенэндоваскулярным  
диагностике и лечению**

Форма обучения – очная

Статус программы с применением дистанционного обучения  
и электронных образовательных технологий

Образовательная программа адаптирована для обучения  
инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  
(с нарушениями опорно-двигательного аппарата)

Волгоград, 2024

**Разработчики программы:**

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

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 14  
от « 12 » 04 2024 г.

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

**Рецензент:** к.м.н., главный внештатный специалист по  
рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению Комитета здравоохранения  
Волгоградской области, врач высшей категории, Козлов Геннадий  
Владимирович

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института  
НМФО ВолгГМУ, протокол № 9 от « 16 » 04 2024 года

Председатель УМК \_\_\_\_\_



М.М.Королёва

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики



М.Л. Наumenко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО  
протокол № 16 от 16 04 2024 года

Секретарь  
Ученого совета \_\_\_\_\_



В.Д.Заклякова

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Общие положения

1.1. Адаптированная основная профессиональная образовательная программа (АОПОП) высшего образования (ВО), уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, реализуемая в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата)).

1.2. Нормативные документы для разработки АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата)).

1.3. Общая характеристика АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата)).

1.4. Требования к абитуриенту.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

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

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

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

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

3. Компетенции выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, формируемые в результате освоения АОПОП ВО

по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата)).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата)).

4.1. Календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки специалиста.

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

4.4. Программы производственных практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

6. Характеристики среды образовательной организации, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата).

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата)).

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

8. Специальные условия, методические приемы и образовательные технологии для получения образования ординаторов с ОВЗ и инвалидностью с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

9. Матрица соответствия компетенций и составных частей АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) очной формы обучения.

## **1. Общие положения.**

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

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа высшего образования уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура) (для обучения инвалидов и лиц с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградском государственном медицинском университете» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее ВолгГМУ) по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение представляет собой комплекс учебно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов, разработанный и утвержденный Ученым Советом ВолгГМУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального

государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. №1105 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.10.2014 N 34407) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258), а также с учетом рекомендаций представителей работодателей.

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

В АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень ординатура) (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) используются следующие **основные термины и определения:**

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

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

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

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

**Индивидуальная программа реабилитации или абилитации (ИПРА) инвалида** – комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы и включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

**Индивидуальный учебный план** – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее

содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

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

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

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

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

**ОВЗ** – ограниченные возможности здоровья.

**ФГОС** – федеральный государственный образовательный стандарт.

1.2. Нормативные документы для разработки АОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

Нормативную правовую базу разработки АОП специалиста составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря



2012 г. № 273-ФЗ;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями, вступившими в силу с 21 июля 2014 года.);
- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. № 1297;
- Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г. № 497;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 295;
- ФГОС специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ №1105 от 26.08.2014 г. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.10.2014 N 34407) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258).
- Положение Минобрнауки России от 10 марта 2005 г. №63 «Порядок

разработки и использования дистанционных образовательных технологий»;

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

1.3. Общая характеристика АОП ВО по специальности 31.08.62  
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

1.3.1. Цель (миссия) АОП ординатуры.

В области воспитания общими целями АОП ординатуры являются формирование социально-личностных качеств ординатора с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения общими целями АОПОП (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) ординатуры являются:

- подготовка обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, включая биомедицинские и экологические знания, а также знаний клинических дисциплин;
- практическая подготовка обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование у обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;
- универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствующих областях деятельности (медицинская деятельность, организационно-управленческая деятельность и научно-исследовательская деятельность);
- получение высшего профессионального образования (уровень ординатура) по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, позволяющего выпускнику с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья быть готовым к выполнению требований профессионального стандарта «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению».

Учитывая специфику ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень ординатура) (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата), одной из целей становится обеспечение рынка труда конкурентно способными специалистами – врачами по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, ориентированными на непрерывное самообразование, саморазвитие и гибко реагирующими на изменения социально-экономических условий.

Возможность использования в своей практике современных дистанционных технологий позволяет выпускникам с ограниченными

возможностями здоровья и с инвалидностью самостоятельно обучаться и расширять область применения своих знаний.

АОПОП ВО (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) ориентирована на реализацию следующих принципов:

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

При реализации АОПОП ВО (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, что расширяет границы для обучения по данной программе ординаторов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

1.3.2. Актуализация АОПОП (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) с учетом профессионального стандарта.

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (ПС)
Создание условий студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности	<p>Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению (уровень ординатура) Статус программы с применением дистанционного обучения и электронных образовательных технологий</p> <p>Образовательная программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-</p>	8	-

	двигательного аппарата)		
--	-------------------------	--	--

### 1.3.3. Срок освоения АОПОП 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.

### 1.3.4. Трудоемкость АОПОП ординатуры.

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

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

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

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

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

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

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

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, гигиене и медицина чрезвычайных ситуаций, патологическая физиология, патологическая анатомия, клиническая фармакология, рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, подготовка к реализуются в

рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

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

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

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

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

Способы проведения производственной (клинической) практики:  
стационарная.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

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

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

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

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" должно составлять не более 10



процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

#### 1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на АОПОП ВО, должен иметь документ установленного образца о высшем образовании уровень специалитет. Правила приёма ежегодно формируются университетом на основе Порядка приёма в высшие учебные заведения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

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

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

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями слуха)).

2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

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

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

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

- медицинская;
- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- педагогическая.

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

***медицинская 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;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- проведение медицинской экспертизы;
- 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;
- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

***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.

**научно-исследовательская деятельность:**

- ставить цели для выполнения исследовательской деятельности;
- разрабатывать порученные разделы исследования, следуя выбранным методологическим подходам и методическим требованиям;
- определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития медицинской науки и практики;
- предлагать и продвигать разработанные рекомендации по результатам исследования в практику;
- управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников).

**Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО  
и трудовых функций ПС**

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ)	
<p>медицинская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;</li> <li>– проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;</li> <li>– проведение сбора и медико-статистического анализа информации о</li> </ul>	<p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по диспансерному наблюдению, профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения А/04.8</p> <p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения В/03.8</p>	соответствует

<p>показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;</li> <li>– диагностика неотложных состояний;</li> <li>– проведение медицинской экспертизы;</li> <li>– оказание специализированной медицинской помощи;</li> <li>– участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;</li> <li>– оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;</li> <li>– проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения</li> </ul>	<p>Проведение обследования взрослого населения с целью установления диагноза А/01.8</p> <p>Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза В/01.8</p> <p>Назначение лечения пациенту и контроль его эффективности и безопасности А/02.8</p> <p>Назначение лечения пациенту и контроль его эффективности и безопасности В/02.8</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам в неотложной и экстренной форме В/05.8</p> <p>Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность А/03.8</p>	
<p>педагогическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и</li> </ul>	<p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по диспансерному наблюдению, профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому</p>	<p>соответствует</p>

<p>укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>просвещению населения А/04.8</p> <p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения В/03.8</p>	
<p>организационно-управленческая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</li> <li>– организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;</li> <li>– организация проведения медицинской экспертизы;</li> <li>– организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;</li> <li>– ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;</li> <li>– создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой</li> </ul>	<p>Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала А/05.8</p> <p>Ведение медицинской документации и организация деятельности находящего в распоряжении медицинского персонала В/04.8</p>	<p>соответствует</p>

деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; – соблюдение основных требований информационной безопасности.		
--	--	--

3. Компетенции выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, формируемые в результате освоения АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата)).

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

должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – 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).

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – 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 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);
- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

### Лечебная деятельность:

- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);



#### 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-9);

#### 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-10);

#### Организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

**Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:**

#### Знания:

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

– Принципы социальной гигиены и организации службы рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;

- Вопросы экономики, управления и планирования службы рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
- Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии при которой показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
- Правовые основы деятельности врача по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
- Вопросы развития, нормальной анатомии сердечно-сосудистой системы;
- Виды профилактических мероприятий; теоретические основы рационального питания;
- Принципы лечебно-профилактического питания; принципы профилактики алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикоманий;
- Принципы индивидуальной и профессиональной гигиены, в том числе комплекс мероприятий по гигиеническому уходу при подготовке пациента в дооперационном и послеоперационном периодах;
- Закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- Сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний;
- Причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе заболеваний при которых показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностике и лечения;
- Этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммунопатологических, опухолевых и других болезней;
- Методологические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний человека;

- Основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан;
- Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- Правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;
- Квалификационные требования к врачу по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
- Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний;
- Принципы диетотерапии, психотерапии, лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний взрослых и детей;
- Основы реанимации и интенсивной терапии, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации; медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении реанимационных мероприятий;
- Организацию помощи населению с применением методов эндоваскулярной хирургии;
- Современные теории этиологии и патогенеза воспалительных, дистрофических, диспластических, неопластических, дисэмбриогенетических стоматологических заболеваний и травм сердечнососудистой системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- Особенности современного проявления клиники и течения сердечно-

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

- Современные принципы терапии сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- Этиологию, патоморфологию, патофизиологию и клинические проявления одноклапанных и многоклапанных приобретенных пороков сердца (митральная недостаточность, митральный стеноз, аортальная недостаточность, аортальный стеноз, трикуспидальный стеноз, трикуспидальная недостаточность);
- Основные методы диагностики, используемые в исследовании больных с приобретенными пороками сердца; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности порока;
- Варианты клапансохраняющих, пластических операций и эндоваскулярных вмешательств в зависимости от морфологии, этиологии и степени выраженности порока сердца;
- Анестезиологическое и перфузионное пособие при коррекции приобретенных пороков сердца;
- Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение;
- Особенности ведения больных в отдаленные сроки после коррекции приобретенных пороков сердца, поздние осложнения их профилактика и лечение;
- Классификацию ВПС у детей, клиническую и инструментальную диагностику различных видов ВПС;
- Принципы хирургической и эндоваскулярной коррекции и основные методы операций (радикальные и паллиативные) при различных видах ВПС;
- Особенности послеоперационного ведения больных в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки;
- Классификацию и клиническую диагностику различных форм ИБС;

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

### **Умения:**

- Применять принципы санологии и профилактической медицины при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий, обучить пациента ежедневному уходу за хирургическим швом и местом пункции магистрального сосуда в послеоперационном периоде;

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

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

- Организовать диспансеризацию, реабилитацию, экспертизу трудоспособности больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- Осуществить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при основных заболеваниях, которые требуют эндоваскулярного вмешательства;
- Оказать экстренную и плановую эндоваскулярную помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с заболеваниями сердечнососудистой системы: ИБС, ППС, ВПС, заболеваниями аорты и её ветвей, патологией вен; онкопатологии.

### **Владения:**

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



- Знаниями основ законодательства о здравоохранении, директивными документами, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- Знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях сердечно-сосудистого профиля;
- На продвинутом уровне осуществлять профилактические, диагностические и лечебные мероприятия воспалительных заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- Методами лечения осложнений, возникающих в процессе лечения воспалительных заболеваний и травм сердечно-сосудистой системы;
- Знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;
- Знаниями структуры кардиологических заболеваний у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных сердечнососудистых заболеваний по разделу – кардиология;
- Знаниями системы организации травматологической службы;
- Вариантами хирургических методов лечения больных с посттравматическими дефектами и деформациями сердечно-сосудистой системы после огнестрельных и неогнестрельных повреждений;
- Знаниями системы организации детской кардиологической службы и структуры кардиологических заболеваний у детей и подростков;
- Методами диагностики распространенных кардионеврологических заболеваний, проводить их дифференциальную диагностику;
- Всеми способами эндоваскулярной остановки кровотечения при повреждении сосудов, проведением первичной хирургической обработки ран, наложением трахеостомы при асфиксии;
- Основными эндоваскулярными вмешательствами;
- Всеми видами местного обезболивания в эндоваскулярной хирургии;

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

## Содержание, структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь);</li> <li>✓ Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач врача по рентгенэндоваскулярным методам диагностике и лечению;</li> <li>✓ Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;</li> <li>✓ Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами;</li> <li>✓ Использовать профессиональные и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза.</li> </ul>

			психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.	
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Основы медицинской психологии.</li> <li>✓ Психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека);</li> <li>✓ Основы возрастной психологии и психологии развития;</li> <li>✓ Основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения);</li> <li>✓ Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний в хирургической практике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия;</li> <li>✓ Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий;</li> <li>✓ Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</li> <li>✓ Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентками;</li> <li>✓ Соблюдать этические и деонтологические нормы в общении.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций;</li> <li>✓ Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед;</li> <li>✓ Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентками и их родственниками.</li> </ul>

УК-3	<p>Готовность 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, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</li> <li>✓ Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</li> <li>✓ Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</li> <li>✓ Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.</li> <li>✓ Подготовить необходимую документацию в аттестационную комиссию на получение квалификационной категории.</li> <li>✓ Проводить научные исследования по полученной специальности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Поиск и использованием информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</li> </ul>
ПК-1	<p>Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в эндоваскулярной хирургии.</li> <li>✓ Знать природные и медикосоциальные факторы среды, влияющие на органы кровообращения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Выявить факторы риска развития той или иной сердечно-сосудистой патологии, организовать проведение мер профилактики.</li> <li>✓ Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития сердечно-сосудистой патологии и заболеваемости.</li> </ul>	<p>Владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после оперативного лечения заболеваний сердечно-сосудистого профиля.</p>

	возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья.</li> <li>✓ Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья.</li> <li>✓ Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики.</li> </ul>	
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности.</li> <li>✓ Основные направления профилактических мероприятий в сердечно-сосудистой практике.</li> <li>✓ Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</li> <li>✓ Законодательство об охране труда.</li> <li>✓ Вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в эндоваскулярной хирургии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность.</li> <li>✓ Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни.</li> <li>✓ Провести реабилитацию после эндоваскулярного лечения той или иной патологии.</li> <li>✓ Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности.</li> <li>✓ Оказывать профилактическую и медико-социальную помощь пациентам с сердечно-сосудистой патологией.</li> <li>✓ Определить порядок наблюдения за больными с различной сердечно-сосудистой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Методикой проведения санитарно-просветительной работы.</li> <li>✓ Алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике.</li> </ul>

			<p>патологией.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Решить вопрос о трудоспособности пациентов.</li> <li>✓ Оценить эффективность диспансерного наблюдения до и после эндоваскулярного лечения.</li> </ul>	
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>✓ Принципы организации и задачи службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны, их учреждения, формирования, органы управления и оснащение.</li> <li>✓ Основные принципы и способы защиты населения в очагах особо опасных инфекций.</li> <li>✓ Основные принципы и способы защиты населения при ухудшении радиационной обстановки.</li> <li>✓ Основные принципы и способы защиты населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проводить мероприятия, направленные на защиту населения в очагах особо опасных инфекций.</li> <li>✓ Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при ухудшении радиационной обстановки.</li> <li>✓ Проводить мероприятия, направленные на защиту населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Владеть готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>
ПК-4	<p>Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения, подростков, детей на уровне различных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения.</li> <li>✓ Организовать работу по пропаганде здорового образа жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Методикой анализа показателей эффективности контроля за состоянием здоровья взрослого населения, подростков и детей.</li> </ul>

		подразделений медицинских организаций в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья.		
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</li> <li>✓ Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней.</li> <li>✓ Закономерности изменения диагностических показателей при различной патологии органов кровообращения.</li> <li>✓ Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.</li> <li>✓ Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в сердечно -сосудистой хирургии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов.</li> <li>✓ Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях.</li> <li>✓ Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ.</li> <li>✓ Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Отраслевыми стандартами объемов обследования в сердечно-сосудистой хирургии.</li> <li>✓ Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз.</li> <li>✓ Методикой оценки показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы.</li> <li>✓ Алгоритмом определения плана в каждом случае клинико - лабораторного исследования Методами диагностики плановой и ургентной сердечно -сосудистой патологии.</li> <li>✓ Методикой определения и</li> </ul>



				<p>оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма.</p> <p>✓ Методикой оценки методов исследования.</p>
ПК-6	<p>Готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Возрастные периоды развития сердца и сосудов, основные анатомические и функциональные изменения органов кровообращения в возрастном аспекте.</li> <li>✓ Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления.</li> <li>✓ Физиологию и патологию органов кровообращения.</li> <li>✓ Группы риска.</li> <li>✓ Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в эндоваскулярной хирургии, их профилактику.</li> <li>✓ Показания к госпитализации больных с патологией сердца и сосудов (плановой, экстренной).</li> <li>✓ Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача по рентгенэндоваскулярным методам диагностике и лечению.</li> <li>✓ Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной сердечно-сосудистой патологии.</li> <li>✓ Проводить лечение (консервативное, оперативное) пациентов с различной сердечно-сосудистой патологией.</li> <li>✓ Выработать план ведения пациентов с патологией органов кровообращения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Отраслевыми стандартами объемов лечения в кардиологии и ангиологии.</li> <li>✓ Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</li> </ul>

ПК-7	Готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Техническое оснащение кабинета, принципы применения ангиографических методов лечения, стандарты оказания ангиографических видов лечения при сосудистой патологии различных органов и систем, использование различных доступов при ангиографических вмешательствах, особенности применения контрастных препаратов, возможные осложнения ангиографических вмешательств и их предупреждение, особенности послеоперационного ведения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проводить ангиографические лечебные вмешательства при поражениях сосудов различных органов, при поражении клапанного аппарата сердца в соответствии с имеющимися рекомендациями;</li> <li>✓ Проводить ангиографические вмешательства различными доступами;</li> <li>✓ Использовать современный арсенал расходных материалов для наиболее эффективных результатов эндоваскулярного вмешательства;</li> <li>✓ Проводить необходимые мероприятия в пред- и послеоперационном периодах;</li> <li>✓ Применять контрастное вещество в соответствии со стандартами оказать медицинскую помощь при развитии осложнений во время вмешательства;</li> <li>✓ Обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований;</li> <li>✓ Предоставлять пациентам в установленном порядке информации о радиационном и другом воздействии вследствие предполагаемого или проведенного лучевого исследования;</li> <li>✓ Составить протокола ангиографического исследования с формулировкой и обоснованием заключения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Проведением дозиметрической защиты рентгеновского кабинета; Методами осуществления коронарографии, ангиографии сонных, почечных, периферических артерий и других органов;</li> <li>✓ Анализом ангиограмм органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях;</li> <li>✓ Определением необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгенэндоскопии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидной диагностики);</li> <li>✓ Определением дальнейшей тактики ведения больного, использование гибридных технологий.</li> </ul>
------	--	---	--	--

ПК-8	<p>Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации;</li> <li>✓ Содержание мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;</li> <li>✓ Особенности оказания медицинской помощи детям, беременным женщинам, пожилым и старикам, лицам со сниженным иммунитетом в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;</li> <li>✓ Квалифицированно использовать медицинские средства защиты;</li> <li>✓ Проводить мероприятия, обеспечивающие медицинскую эвакуацию граждан при чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Принципами лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>
ПК-9	<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>Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в сердечно-сосудистой хирургии. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению</p> <p>Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.</p> <p>Механизм действия</p>	<p>Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению гомеопатии</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения</p> <p>Выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического</p>	<p>Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p>

		<p>физиотерапевтических процедур</p> <p>Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения</p> <p>Показания и противопоказания к водо- и грязелечению.</p>	<p>лечения. Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при заболеваниях сердца и сосудов.</p>	
ПК-10	<p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Основные принципы здорового образа жизни Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в сердечно-сосудистой практике</p>	<p>Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек</p> <p>Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам основы рационального питания и принципы диетотерапии</p>	<p>Принципами общения с пациентами и их родственниками</p> <p>Принципами этических и деонтологических норм в общении</p>
ПК-11	<p>Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранении;</li> <li>✓ Организацию медицинской помощи (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи;</li> <li>✓ Медицинское страхование;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ;</li> <li>✓ Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</li> <li>✓ Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения больных.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Законодательство по охране труда;</li> <li>✓ Врачебно-трудовая экспертиза в практике врача по рентгенэндоваскулярным методам диагностики и лечения.</li> </ul>		
ПК-12	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;</li> <li>✓ Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Методикой анализа исхода заболеваний сердца и сосудов.</li> <li>✓ Методиками расчета смертности;</li> <li>✓ Структуру заболеваемости сердца и сосудов;</li> <li>✓ Мероприятия по ее снижению;</li> <li>✓ Общими принципами статистических методов обработки медицинской документации.</li> </ul>
ПК-13	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;</li> <li>✓ Организационные основы мобилизационной подготовки здравоохранения и перевода его учреждений и органов управления на работу в военное время;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф;</li> <li>✓ Проводить мероприятия, обеспечивающие организацию медицинской помощи населению при чрезвычайных</li> </ul>	Мероприятиями, обеспечивающими готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

		✓ Особенности медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени.	ситуациях; ✓ Принимать участие в вопросах организации медицинской эвакуации.	
--	--	--	---	--

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП по специальности**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение содержание и организация образовательного процесса при реализации данной АОП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), в том числе адаптационными дисциплинами (модулями); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Календарный учебный график.**

Срок получения образования по программе ординатуры:

в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

### 1. Календарный учебный график

М е с	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
	Ч и с л а	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
Н е д	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
I																																																							
II																																																							

### Сводные данные.

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	19	10	<b>29</b>	6 2/3	2	<b>8 2/3</b>	37 2/3
Э	Экзаменационные сессии		1	<b>1</b>				1
	Практика (рассред.)	7	7	<b>14</b>	19 1/3	14	<b>33 1/3</b>	47 1/3
Г	Государственная итоговая аттестация					2	<b>2</b>	2
К	Каникулы		8	<b>8</b>		8	<b>8</b>	16
<b>Итого</b>		<b>26</b>	<b>26</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>52</b>	<b>104</b>
Ординаторов								
Групп								



#### 4.2. Учебный план подготовки ординатора.

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

Программа АОПОП ординатуры состоит из следующих блоков:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

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

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

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

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. Удельный вес

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

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение  
 Квалификация «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению»  
 Уровень образования ординатура  
 Нормативный срок освоения АОПОП (для очной формы обучения) 2 года

Индекс	Наименование дисциплины/модуля	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2		
									Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль						
Б1.Б.1	Общественное здоровье и здравоохранение			1			36	36	24	12		1	1	1			
Б1.Б.2	Педагогика			1			36	36	24	12		1	1	1			
Б1.Б.3	Медицина чрезвычайных ситуаций			1			36	36	24	12		1	1	1			
Б1.Б.4	Патология			2			72	72	48	24		2	2	2			
<i>Б1.Б.4.1</i>	<i>Патологическая физиология</i>			1			36	36	24	12		1	1	1			
<i>Б1.Б.4.2</i>	<i>Патологическая анатомия</i>			1			36	36	24	12		1	1	1			
Б1.Б.5	Клиническая фармакология			1			72	72	48	24		1	1	1			
Б1.Б.6	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	1					936	936	576	324	36	26	26	26			
Б1.Б.7	Подготовка к ПСА			2			144	144	84	54	6	4	4		4		
Б1.В.ОД.1	Кардиология			1			72	72	48	24		2	2	2			
Б1.В.ОД.2	Анестезиология и реаниматология			1			72	72	48	24		2	2	2			
Б1.В.ОД.3	Сердечно-сосудистая хирургия			1			36	36	24	12		1	1	1			
Б1.В.ОД.4	Онкология						36	36	24	12		1	1	1			
Б1.В.ДВ.1.1	Функциональная диагностика			2			108	108	72	36		3	3		3		

Б1.В.ДВ.1. 2	Рентгенология				2			108	108	72	36		3	3		3		
Б2.1	Производственная (клиническая) практика Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	Б аз	V		2			2268	2268		2268		63	63	21	42		
Б2.2	Производственная (клиническая) практика Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	В а р	V		2			288	288		288		8	8		8		
Б3	Государственная итоговая аттестация							108	108				3	3		3		
ФТД.1	Симуляционный курс ПСА				2			72	72	48	24		2	2		2		
ФТД.2	Осложнение коронарных интервенций				2			36	36	24	12		1	1		1		
ФТД.3	Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии				2			36	36	24	12		1	1		1		

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

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

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

#### 4.4. Программы учебной и производственной практик.

Модули «Производственная (клиническая) практика (базовая и вариативная)» относятся к блоку Б2 базовой части адаптированной основной профессиональной образовательной программы (АОПОП) по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение – Б2.1(базовая) и Б2.2 (вариативная).

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

Общая трудоемкость производственной (клинической) практики (базовая и вариативная части) составляет 71 зачетную единицу, 2556 академических часов, из них 2268 академических часов – базовая часть и 288 академических часов – вариативная часть.

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

Практики		Всего часов/ЗЕТ	Курс	
			1	2
Производственная (клиническая) практика базовая- рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение		2268/63	756/21	1512/42
Производственная (клиническая) практика вариативная		288/8	0	288/8
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>Часы</b>	<b>2556</b>	<b>756</b>	<b>1800</b>
	<b>Зачетные единицы</b>	<b>71</b>	<b>21</b>	<b>50</b>

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

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, предусмотрены разные варианты проведения занятий: в ВолгГМУ (в группе и индивидуально) и/или на дому с использованием дистанционных образовательных технологий с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося с нарушениями зрения.

#### 4.4.1. Программы практик.

При реализации данной АОПОП предусматриваются следующие типы производственной практики:

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

Целью рабочей программы «Производственная (клиническая) практика (базовая)», «Производственная (клиническая) практика (вариативная)» является приобретение и совершенствование умений и навыков в диагностике, лечении, в том числе при оказании неотложной и экстренной помощи, профилактике заболеваний и (или) состояний у пациентов кардиологического профиля, в проведении медицинской экспертизы и медицинской реабилитации пациентов кардиологического профиля, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-кардиолога, способного оказывать медицинскую помощь в реальных условиях.

Задачи производственной (клинической) практики (базовой, вариативной) по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение:

1. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;
2. Подготовка врача по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
3. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;



4. Формирование компетенций врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в соответствие с видами профессиональной деятельности:

**профилактическая деятельность:**

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

**диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

**лечебная деятельность:**

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

**реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

**психолого-педагогическая деятельность:**

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

### **организационно-управленческая деятельность:**

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

### **3. Результаты обучения**

В результате производственной клинической базовой практики обучающийся должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – 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).

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности

31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – 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 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);
- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

Лечебная деятельность:

- готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

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-9);

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-10);

Организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

**Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:**

**Знания:**

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

- сосудистых заболеваний;
- Принципы социальной гигиены и организации службы рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
  - Вопросы экономики, управления и планирования службы рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
  - Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии при которой показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
  - Правовые основы деятельности врача по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению;
  - Вопросы развития, нормальной анатомии сердечно-сосудистой системы;
  - Виды профилактических мероприятий; теоретические основы рационального питания;
  - Принципы лечебно-профилактического питания; принципы профилактики алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикоманий;
  - Принципы индивидуальной и профессиональной гигиены, в том числе комплекс мероприятий по гигиеническому уходу при подготовке пациента в дооперационном и послеоперационном периодах;
  - Закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
  - Сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний;
  - Причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе заболеваний при которых показано применение методов рентгенэндоваскулярной диагностике и лечения;
  - Этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммунопатологических, опухолевых и других болезней;

- Методологические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных сердечно-сосудистых заболеваний человека;
- Основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан;
- Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- Правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;
- Квалификационные требования к врачу по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
- Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний;
- Принципы диетотерапии, психотерапии, лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении распространённых сердечно-сосудистых заболеваний взрослых и детей;
- Основы реанимации и интенсивной терапии, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации; медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении реанимационных мероприятий;
- Организацию помощи населению с применением методов эндоваскулярной хирургии;
- Современные теории этиологии и патогенеза воспалительных, дистрофических, диспластических, неопластических,

- дисэмбриогенетических стоматологических заболеваний и травм сердечнососудистой системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- Особенности современного проявления клиники и течения сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
  - Современные принципы терапии сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
  - Этиологию, патоморфологию, патофизиологию и клинические проявления одноклапанных и многоклапанных приобретенных пороков сердца (митральная недостаточность, митральный стеноз, аортальная недостаточность, аортальный стеноз, трикуспидальный стеноз, трикуспидальная недостаточность);
  - Основные методы диагностики, используемые в исследовании больных с приобретенными пороками сердца; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности порока;
  - Варианты клапансохраняющих, пластических операций и эндоваскулярных вмешательств в зависимости от морфологии, этиологии и степени выраженности порока сердца;
  - Анестезиологическое и перфузионное пособие при коррекции приобретенных пороков сердца;
  - Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение;
  - Особенности ведения больных в отдаленные сроки после коррекции приобретенных пороков сердца, поздние осложнения их профилактика и лечение;
  - Классификацию ВПС у детей, клиническую и инструментальную диагностику различных видов ВПС;
  - Принципы хирургической и эндоваскулярной коррекции и основные

методы операций (радикальные и паллиативные) при различных видах ВПС;

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



## Умения:

- Применять принципы санологии и профилактической медицины при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий, обучить пациента ежедневному уходу за хирургическим швом и местом пункции магистрального сосуда в послеоперационном периоде;
- Дать рекомендации по коррекции факторов сердечно-сосудистого риска;
- Оказывать неотложную медицинскую помощь в объеме первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных и жизнеугрожающих состояниях;
- Оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности;
- Оценивать и объяснять возрастные особенности организма человека и его функциональных систем;
- Ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;
- Представлять роль патологических процессов в развитии различных по этиологии и патогенезу заболеваний;
- Использовать теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний человека;
- Организовать лечебно-диагностический процесс и проведение профилактических мероприятий в хирургическом отделении поликлиники и стационара;
- Формировать здоровый образ жизни, проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов, соблюдать правила врачебной этики и медицинской деонтологии;
- Определить показания и противопоказания к назначению лекарственных средств в объеме квалифицированной или специализированной

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

- Организовать адекватное послеоперационное лечение больного;
- Оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- Организовать диспансеризацию, реабилитацию, экспертизу трудоспособности больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- Осуществить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при основных заболеваниях, которые требуют эндоваскулярного вмешательства;
- Оказать экстренную и плановую эндоваскулярную помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с заболеваниями сердечнососудистой системы: ИБС, ППС, ВПС, заболеваниями аорты и её ветвей, патологией вен; онкопатологии.

### **Владения:**

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

- Знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе;
- Знаниями основ законодательства о здравоохранении, директивными документами, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- Знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях сердечно-сосудистого профиля;
- На продвинутом уровне осуществлять профилактические, диагностические и лечебные мероприятия воспалительных заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- Методами лечения осложнений, возникающих в процессе лечения воспалительных заболеваний и травм сердечно-сосудистой системы;
- Знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;
- Знаниями структуры кардиологических заболеваний у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных сердечнососудистых заболеваний по разделу – кардиология;
- Знаниями системы организации травматологической службы;
- Вариантами хирургических методов лечения больных с посттравматическими дефектами и деформациями сердечно-сосудистой системы после огнестрельных и неогнестрельных повреждений;
- Знаниями системы организации детской кардиологической службы и структуры кардиологических заболеваний у детей и подростков;
- Методами диагностики распространенных кардионеврологических заболеваний, проводить их дифференциальную диагностику;

- Всеми способами эндоваскулярной остановки кровотечения при повреждении сосудов, проведением первичной хирургической обработки ран, наложением трахеостомы при асфиксии;
- Основными эндоваскулярными вмешательствами;
- Всеми видами местного обезболивания в эндоваскулярной хирургии;
- Знаниями в области современных методов лучевой диагностики, их особенностями и возможностями, в том числе: традиционной рентгенографии, рентгеноконтрастной ангиографии, компьютерной томографии, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики;
- Современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- Использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

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

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамены	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС												Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости						
		лекции	семинары					УК			ПК										Формы контроля	Рубежный контроль					
								1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>				2556		2556	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	СР	С, ИЗ, Пр			+
<b>Б2.1</b>	<b>Раздел 1 Производственная (клиническая) практика базовая – Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение</b>				2268		2268	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	СР	С, ИЗ, Пр			+
<b>Б2.2</b>	<b>Раздел 2 Производственная (клиническая) практика вариативная – Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение</b>				288		288	+			+	+			+	+	+						СР	С, ИЗ, Пр	+		
<b>Б2.2.1</b>	<b>Сердечно-сосудистая хирургия</b>				144		144	+			+	+			+	+	+						СР	С, ИЗ, Пр			
<b>Б2.2.2</b>	<b>Кардиология</b>				144		144	+			+	+			+	+	+						СР	С, ИЗ, Пр			

**План базовой части производственной (клинической) практики  
(в академических часах) и матрица компетенций**

№	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место прохождения практики	Продолжительность, недель	Компетенции	Форма контроля
Стационар (Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения)					
1.	Курация больных с различными формами сердечно-сосудистых заболеваний, под руководством преподавателя.	Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения на базе ГБУЗ ВОККЦ	учебных часов - 432 недель - 8	УК 1-3; ПК 1-12	Зачет
2.	Оформление медицинской документации.	Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения на базе ГБУЗ ВОККЦ	учебных часов - 108 недель - 2	УК 1-3; ПК 1-12	
3.	Исследование сердечно-сосудистой системы, для выявления нарушений ритма сердца.  Основные методы лабораторной и инструментальной диагностики кардиологических заболеваний	Кардиологическое отделение на базе ГБУЗ ВОККЦ  Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения на базе ГБУЗ ВОККЦ	учебных часов - 162 недель - 3	УК 1-3; ПК 1-12	
4.	Курация больных кардиологического	Кардиологическое	учебных часов - 540	УК 1-3; ПК 1-12	

	профиля с тяжелыми и неотложными состояниями под руководством преподавателя	отделение на базе ГБУЗ ВОККЦ  Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения на базе ГБУЗ ВОККЦ	недель - 10		
5.	Проведение медицинского освидетельствования пациентов с кардиологической патологией	Кардиологическое отделение на базе ГБУЗ ВОККЦ  Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения на базе ГБУЗ ВОККЦ	учебных часов - 104  недель - 2	УК 1-3; ПК 1-12	
Поликлиника ( ГБУЗ ВОКБ 1, Клиника №1 ВолгГМУ)					
1.	Прием и наблюдение больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями под руководством преподавателя	ГБУЗ ВОКБ 1 Клиника №1 ВолгГМУ  поликлиническое отделение	учебных часов - 270  недель - 5	УК 1-3; ПК 1-12	Зачет
2.	Проведение полного лабораторного и инструментального обследования у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями для	ГБУЗ ВОКБ 1 Клиника №1 ВолгГМУ  поликлиническое отделение	учебных часов - 270  недель - 5	УК 1-3; ПК 1-12	



	выявления патологии				
3.	Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы	ГБУЗ ВОКБ 1 Клиника №1 ВолгГМУ  поликлиническое отделение	учебных часов - 108  недель - 2	УК 1-3; ПК 1-12	
4.	Реабилитация пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	ГБУЗ ВОКБ 1 Клиника №1 ВолгГМУ  поликлиническое отделение	учебных часов - 108  недель - 2	УК 1-3; ПК 1-12	

**План вариативной части производственной (клинической) практики  
(в академических часах) и матрица компетенций**

№	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место прохождения практики	Продолжительность, недель	Компетенции	Форма контроля
Клиника №1 ВолгГМУ					
1.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение больных под руководством преподавателя.	Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения на базе Клиника №1 ВолгГМУ	учебных часов – 432  недель - 8	УК 1-3; ПК 1-12	Зачет
ГБУЗ ВОККЦ					
2.	Курация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями под руководством преподавателя	Отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения на базе ГБУЗ ВОККЦ	учебных часов – 432  недель - 8	УК 1-3; ПК 1-12	Зачет

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

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

5. Фактическое ресурсное обеспечение АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата) в ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России.

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

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

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами,

привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

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

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

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

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

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

Каждый обучающийся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения обеспечен

индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации, доступных зарегистрированным обучающимся по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации обеспечивает:

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

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

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

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

5. Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса [<http://iskra.volgmed.ru/>].

6. Взаимодействие между участниками образовательного процесса.

6. Взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Во время самостоятельной подготовки каждый обучающийся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Все учебные корпуса, некоторые кафедры обеспечены системой беспроводного доступа в Интернет. Университет

обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, отраженного в рабочих программах дисциплин и практик и подлежащему ежегодному обновлению. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья по АОПОП.

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

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

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, которые предусмотрены учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и

нормам. Перечень материально-технического обеспечения для реализации АОПОП по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) представлен в рабочих программах конкретных дисциплин и практик и периодически пересматривается.

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

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей). Все кафедры оснащены необходимым оборудованием: мультимедийными проекторами, проекторами-оверхедами, табличным фондом, слайдопроекторами, учебными кино- и видеофильмами, а также вспомогательными техническими средствами обучения (фантомы, музейные экспонаты, микро- и макропрепараты, лабораторное оборудование, инструментарий и т.п.), что даёт возможность для широкого применения новых форм и методов преподавания.

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

Обеспечена доступность:

- прилегающей к образовательной организации территории,

- входных путей,
- путей перемещения внутри здания.

В наличии:

- оборудованные санитарно-гигиенические помещения,
- системы сигнализации и оповещения,
- доступные учебные места в лекционных аудиториях, кабинетах для

практических занятий, библиотеке и иных помещениях.

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

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

При получении высшего образования по образовательной программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети. Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждому модулю (дисциплине), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий);

- для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние пять лет.
- в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик;
- при использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах;
- образовательная организация обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения, адаптированного для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

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

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



обеспечивают формирование общекультурных и социально-личностных компетенций.

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

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

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

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

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

числе и ординаторы с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

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

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

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

В университете развивается система социально-педагогической, психологической помощи социально незащищенным ординаторам, в том числе и с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, и их семьям. Ординаторы, в том числе и ординаторы с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, обучающиеся за счет средств федерального бюджета, обеспечиваются стипендиями и иными мерами социальной поддержки в порядке, установленном законодательством РФ. Все студенты, в том числе и ординаторы с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, социально незащищенных категорий обеспечиваются общежитием; им в первую очередь оказывается единовременная материальная помощь.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями

здоровья АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

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

- создания общевузовской системы менеджмента качества образовательного процесса;
- разработки единых требований к обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением работодателей;
- мониторинга обновления и рецензирования рабочих программ по дисциплинам;
- создания и совершенствования технологий оценки уровня знаний и умений обучающихся, освоения компетенций выпускниками;
- обеспечения профессионализма и компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения внутреннего аудита по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления показателей качества образовательного процесса с другими медицинскими образовательными учреждениями (с привлечением представителей работодателя);
- информирования общественности через СМИ и электронные ресурсы ВолгГМУ о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

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

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

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

Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения программы практик и шкала оценивания:

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

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

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

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

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

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

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

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

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

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

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

При необходимости предоставляется техническая помощь.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями опорно-двигательного аппарата) АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. №1105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23.10.2014, регистрационный N 34407) и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258).

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

Целью ГИА является проверка знаний, умений, навыков, а также определение общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующим его устойчивости на рынке труда и продолжению образования по программам клинической ординатуры и аспирантуры. Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, полностью соответствуют образовательной программе ординатуры, которую он освоил за время обучения.

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

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

К государственной итоговой аттестации допускаются ординаторы с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, успешно завершившие обучение по АОПОП ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение. После успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний,

входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья присваивается квалификация по специальности и выдается документ установленного образца.

Итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень испытаний государственной итоговой аттестации, не могут быть заменены оценкой на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований с учетом особенностей их индивидуальных особенностей:

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

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

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

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

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания



может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания для лиц глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

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

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

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

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

#### 1 этап – тестовый контроль:

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

#### 2 этап – оценка практических навыков:

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

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

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

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

Результаты 2 и 3 этапов экзамена оцениваются по пятибалльной системе. Оценка определяется, исходя из следующих критериев:

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

**«Хорошо»** – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком, используются термины. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. Специальные условия, методические приемы и образовательные технологии для получения образования ординаторов с ОВЗ и инвалидностью с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Ординаторы с нарушениями опорно-двигательного аппарата представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии.

*Особые образовательные потребности у обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата* задаются спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса, находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные всем обучающимся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– обязательность непрерывности коррекционно-развивающего воздействия, реализуемого, как в учебном процессе, так и в ходе индивидуальной работы;

– необходимо использование специальных методов, приёмов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных технологий и ассистивных средств (инвалидные кресла, вспомогательные средства коммуникации и др.)), обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;

– индивидуализация обучения требуется в большей степени, чем для ординаторов, не имеющих проблем в развитии;

– специальная помощь в развитии возможностей вербальной и невербальной коммуникации;

– коррекция произносительной стороны речи; освоение умения использовать речь по всему спектру коммуникативных ситуаций;

– обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды;

– максимальное расширение образовательного пространства – его выход за пределы образовательной организации.

Успешное обучение лиц данной категории в вузе возможно при условии создания для них безбарьерной среды, обеспечения специальными приспособлениями и индивидуально адаптированным рабочим местом. Помимо этого, многие ординаторы с нарушением опорно-двигательного аппарата нуждаются в различных видах помощи (в сопровождении на занятиях и в период практики, помощи в самообслуживании).

Для того, чтобы обучение ординатора с нарушениями опорно-двигательного аппарата оказалось успешным, преподавателям и другим участникам образовательного процесса необходимо сохранять принцип коррекционной направленности обучения, которая должна обеспечиваться специальными методами обучения, введением специальных пропедевтических занятий, предшествующих изучению отдельных разделов и тем программы, а также введением специальных индивидуальных и групповых занятий.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день – 3 часа), после чего рекомендуется 10-15-минутный перерыв.

Обучение ординаторов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений; купирование соматических заболеваний; должно сочетаться с лечением на базе поликлиники, занятиями ЛФК и логопедическими занятиями на базе медицинского учреждения или реабилитационного центра.

*Межличностное взаимодействие с ординаторами с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА).* Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, разрешить ординатору самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т. д.).

При проведении занятий в группе, где присутствуют ординаторы с НОДА, следует учитывать объем и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы основной аудитории, и, по возможности, индивидуализировать для обучающихся указанной категории данные условия.

С целью получения лицами с НОДА информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными. Особую роль в обучении ординаторов этой категории играет использование наглядного материала, обучающих видеоматериалов.

При работе с ординаторами с НОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

*Межличностное взаимодействие с ординаторами с нарушениями опорно-двигательного аппарата в образовательном процессе.*

Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию ординатора с нарушением опорно-двигательного аппарата, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких ординаторов наблюдаются нарушения личностного развития: пониженная мотивация к деятельности,



страхи, связанные с передвижением и общением, стремление к ограничению социальных контактов.

Независимо от степени двигательных дефектов у лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата могут встречаться нарушения эмоционально-волевой сферы, поведения. Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних отмечается беспокойство, суетливость, расторможенность, у других – вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. Например, сразу в начале разговора сесть, если есть возможность, прямо перед человеком в инвалидной коляске.

Инвалидная коляска – неприкосновенное частное пространство. На нее нельзя облакачиваться и толкать. Нельзя начать катить коляску без согласия сидящего в ней. Нужно спросить, необходима ли помощь, прежде чем оказать ее. Необходимо предложить помощь при открытии дверей или наличии в помещениях высоких порогов. Если предложение о помощи принято, необходимо спросить, что нужно делать, четко следуя инструкциям. Передвигать коляску нужно медленно, поскольку она быстро набирает скорость, и неожиданный толчок может привести к потере равновесия. Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия.

Лица с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства. Если человек, имеющий такие нарушения, расстроен, нужно спросить его спокойно, что можно сделать, чтобы помочь ему. Не следует говорить резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если для этого имеются основания. Если собеседник проявляет дружелюбность, то лицо с ОВЗ будет чувствовать себя спокойно.

При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не следует:

– перебивать и поправлять, поэтому начинайте говорить только тогда, когда убедитесь, что собеседник закончил свою мысль;

– пытаться ускорить разговор, поэтому необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с затрудненной речью займет больше времени. Если спешите, лучше договориться об общении в другое время;

Затруднения в речи – не показатель низкого уровня интеллекта человека. Если не понятно, что вам сказали, следует переспросить. При возникновении проблем в общении, можно спросить, не хочет ли собеседник использовать другой способ – написать, напечатать. Старайтесь задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

При общении с людьми с гиперкинезами (непроизвольными движениями тела или конечностей):

– во время разговора не отвлекайтесь на непроизвольные движения собеседника, потому что можете пропустить что-то важное;

– при гиперкинезах встречаются затруднения в речи. Преподаватель должен проявлять педагогический такт, создавать ситуации успеха для ординаторов-инвалидов и ординаторов с ОВЗ, своевременно оказывать помощь, развивать веру в собственные силы и возможности.

Создание материально-технических ресурсов и применение ассистивных технологий и средств в соответствии с особенностями и возможностями ординатора с нарушениями опорно-двигательного аппарата – необходимые условия их успешного обучения. В учебном процессе могут быть эффективны такие средства, как ножные манипуляторы – мыши для ПК, мышь – джойстик, альтернативные клавиатуры, специально созданные для людей с серьезными нарушениями моторных функций; устройства перелистывания книг; стеки для работы на клавиатуре без рук; электронные указывающие устройства для управления экранном указателем разными способами (движениями глаз или сигналами нервных окончаний), что позволяет не только давать разнообразные команды ПК, но и вводить текст и данные. Выбор соответствующих

вспомогательных средств осуществляется с учетом рекомендаций ИПРА (индивидуальной программы реабилитации и абилитации) инвалида.

Рекомендуемое *материально-техническое и программное обеспечение (ПО)* для получения образования ординаторов с нарушением опорно-двигательного аппарата включает:

*Специальные технические средства:*

- специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш, сенсорные, использование голосовой команды);

- специальные мыши (джойстики, роллеры, а также головная мышь);

- выносные кнопки;

- увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями;

- утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме;

- устройства обмена графической информацией.

*ПО:*

- программа «виртуальная клавиатура»;

- специальное программное обеспечение, позволяющие использовать сокращения, дописывать слова и предсказывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов;

- специальное программное обеспечение, позволяющее воспроизводить специальные математические функции и алгоритмы.