

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 20.09.2023 10:22:58  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac3d0c15b93c39c0f12a00bb02446

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

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Института НМФО  
  
Н. И. Свиридова  
«29» августа 2023 г.  
ПРИНЯТО  
на заседании ученого совета  
Института НМФО  
№ 1 от \_\_\_\_\_  
«29» августа 2023 г.

## АДАПТИРОВААННЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

*(уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)*

Квалификация (степень) выпускника: **врач ультразвуковой диагностики**

Форма обучения

**Очная**

Статус программы с применением дистанционного обучения  
и электронных образовательных технологий

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


Волгоград, 2023

Разработчики программы:

| №  | Ф.И.О.                            | Должность           | Ученая степень/<br>звание | Кафедра (полное название)   |
|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|---|
| 1. | Лютая Елена Дмитриевна            | Заведующий кафедрой | д.м.н./профессор          | Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО |
| 2. | Кириллова Светлана Николаевна     | Доцент              | к.м.н.                    | Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО |
| 3. | Белобородова Елизавета Викторовна | Ассистент           |                           | Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО |
| 4. | Глинская Алена Викторовна         | Доцент              | к.м.н.                    | Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО |

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования –уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 – Ультразвуковая диагностика (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения)).

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, протокол № 1 от «28» 08 2023г.

Заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования  Е.Д.Лютая

Рецензенты:

1. Поморцев А. В. - заведующий кафедрой лучевой диагностики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России д.м.н., профессор
2. Чехонацкая М.Л. - заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ Российской Федерации д.м.н., профессор
3. Докучаев С.В. - главный внештатный специалист по лучевой диагностике комитета здравоохранения Волгоградской области, заведующий рентген-радиологического отдела ГУЗ «ГКБ СМП №25».

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол №1 от «29» 08 2023 г.

Председатель УМК



М.М.Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики



М.Л. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол №1 от «29» 08 2023г. 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 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения). |
| 1.2 | Нормативные документы для разработки АОП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика   |
| 1.3 | Общая характеристика АОП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика   |
| 1.4 | Требования к абитуриенту.  |
| 2.  | ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ООП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА   |
| 2.1 | Область профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.   |
| 2.2 | Перечень профессиональных стандартов и трудовых функций, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.11 – Ультразвуковая диагностика.   |
| 2.3 | Объекты профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.   |
| 2.4 | Виды профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.  |
| 2.5 | 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 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА.  |
| 4.  | СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ, ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  |
| 4.1 | 4.1. Учебный план подготовки специалиста.  |
| 4.2 | 4.2. Календарный учебный график.   |
| 4.3 | 4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).   |
| 4.4 | 4.4. Программы производственных практик.   |
| 5.  | ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА (ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ)ФГБОУ ВО ВолгГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ.   |

|     |   |
|-----|---|
| 6.  | ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.   |
| 7.  | НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА (ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ)). |
| 7.1 | Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.   |
| 7.2 | Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) ОПОП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.   |
| 8   | СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ, МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОРДИНАТОРОВ С ОВЗ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ.   |
| 9   | МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА (С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ) ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ.   |

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.**

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура) (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградском государственном медицинском университете» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее ВолгГМУ) по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (ординатура) представляет собой комплекс учебно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов, разработанный и утвержденный Ученым Советом ВолгГМУ с учетом требований рынка труда на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 2 февраля 2022 г. №109

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика»;

2. порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258), а также с учетом рекомендаций представителей работодателей.

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

В ОПОП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень ординатура) (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) используются следующие **основные термины и определения:**

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

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

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

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

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

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

**Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья** – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или)

психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

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

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

**ОПОП ВО** (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

*ОВЗ – ограниченные возможности здоровья.*

*ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт.*

## **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 05.12.2022)



2. Федеральный закон от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в редакции от 11.06.2022 № 166-ФЗ).
3. 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.);
4. Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2030 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 3631 (В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21.11.2019 № 1480, от 28.12.2019 № 1932, от 23.12.2020 № 2236, от 23.03.2021 № 449, от 18.10.2021 № 1770, от 10.11.2022 № 2028);
5. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 02.02.2022 N 109 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022 N 67740).
6. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. N 1642 с дополнениями и изменениями, вступающими в силу 1 января 2023г.
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.)
8. Приказ Минтруда России от 19.03.2019 N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики" (Зарегистрирован в Минюсте России 15.04.2019 N 54375).

9. Приказ Минздрава России от 11.05.2017 N 212н "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 апреля 2018 г., 26 июня, 21 ноября 2019 г., 20 октября 2020 г.).
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. № 557н "Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований"
11. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры -стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. № 227 (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г).
12. Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013г. № 620н.
13. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования"
14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438, в ред. Приказов Минздрава РФ от 15.06.2017 N 328н, от 04.09.2020 N 940н).

15. Приказ Минздрава РФ от 28 октября 2022 № 709 н «Об утверждении положения об аккредитации специалистов». (Зарегистрировано в Минюсте России 30 ноября 2022 г. N 71224, действителен с 1 января 2023).

16. Положение об Институте непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, утвержденного ректором ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России 11 декабря 2019 года.

17. Приказ ректора от 13 января 2020 года № 6-КО «О порядке осуществления Институтом непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России образовательной деятельности».

18. Локальные акты Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

#### **1.3.1. Цель (миссия) АОП ординатуры.**

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

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

- подготовка обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных

знаний, включая биомедицинские и экологические знания, а также знаний клинических дисциплин;

- практическая подготовка обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование у обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика;
- общекультурных и общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций в соответствующих областях деятельности (медицинская деятельность, организационно-управленческая деятельность и научно-исследовательская деятельность);
- получение высшего профессионального образования (уровень ординатура) по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, позволяющего выпускнику с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья быть готовым к выполнению требований профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

Учитывая специфику ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень ординатура) (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения), одной из целей становится обеспечение рынка труда конкурентно способными специалистами – «Врачами ультразвуковой диагностики», ориентированными на непрерывное самообразование, саморазвитие и гибко реагирующими на изменения социально-экономических условий.

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

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

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

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

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

Таблица 1.

| Назначение программы  | Название программы  | Номер уровня квалификации | Наименование выбранного общепрофессионального стандарта (ОПС) |
|---|---|---------------------------|---|
| Создание условий студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности; | Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)<br>Статус программы с применением дистанционного обучения и электронных образовательных технологий<br><br>Образовательная программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) | 8                         | -   |

1.3.3. Срок освоения ОПОП ординатуры.

Программа осуществляется 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 составляет в год 60 ЗЕ.

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 ОПОП ординатуры.

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

К обязательной части программы ординатуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО (приказ Минобрнауки России от 02 февраля 2022 г. №109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика»).

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составлять не менее 90 процентов общего объема программы ординатуры.

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 ультразвуковой диагностики".

*Таблица 2.*

| 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                                 |
| <b>Объем программы ординатуры</b> |                                     | <b>120</b>                        |

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицина чрезвычайных ситуаций, патологической физиологии и анатомии, оперативной хирургия и топографической анатомии, ультразвуковая диагностике, этико-правовым основам деятельности врача, медицинской помощи при неотложных состояниях, подготовка к ПСА



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

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

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

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ООП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения)).**

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

2.1.1. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших 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 ультразвуковой диагностики);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность

2.1.2 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

*Таблица 1*

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности  | Объекты профессиональной деятельности (или области знания)    |
|---|--|---|---|
| 01 Образование и наука                                      | Педагогический                           | Осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и | Обучающиеся и образовательный процесс в системе СПО, ВО и ДПО |

|                       |                          |   |  |
|-----------------------|--------------------------|---|--|
|                       |                          | нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.   |  |
|                       | Научно-исследовательский | Анализировать научную литературу, участвовать в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов; участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике; | Физические лица (пациенты); совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация |
| 02<br>Здравоохранение | Медицинский              | Диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования; оказывать специализированную медицинскую помощь; участвовать в   | Физические лица (пациенты); учетно-отчетная документация в медицинских организациях                  |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  | <p>диагностике неотложных состояний и оказании медицинской помощи в экстренной форме; проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в диспансеризации;</p>  |   |
| <p>07<br/>Административно-управленческая и офисная деятельность</p> | <p>Организационно - управленческий</p> | <p>Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций. Использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций</p> | <p>Совокупность средств и технологий, направленных на оценку качества оказания медицинской помощи</p> |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений ультразвукового профиля, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг |  |
|--|--|---|--|

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.1.3. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- педагогический

**2.2. Перечень профессиональных стандартов и трудовых функций, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.11 – Ультразвуковая диагностика.**

Профессиональный стандарт с описанием трудовых функций, утвержденный приказом Минтруда России от 19.03.2019 N 161н, соотнесен с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 109, что обеспечивает качественное обучение в пределах будущей профессии и регулирует подготовку врача-специалиста к разнообразному спектру профессиональных навыков и умений, позволяющих максимально эффективно осуществлять требуемые обязанности.

2.2.1. Описание трудовых функций - функциональная карта вида профессиональной деятельности.

*Таблица 2*

| Обобщенные трудовые функции |  |                      | Трудовые функции   |        |                                   |
|-----------------------------|--|----------------------|--|--------|-----------------------------------|
| код                         | наименование   | уровень квалификации | наименование   | код    | уровень (подуровень) квалификации |
| А                           | Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода | 8                    | Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов  | А/01.8 | 8                                 |
|                             |  |                      | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников | А/02.8 | 8                                 |
|                             |  |                      | Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме   | А/03.8 | 8                                 |

### **2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, освоивших программу ординатуры.**

Объектами 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 медицинской помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **2.4. Виды профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.**

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

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- педагогический.

### **2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.**

1. Подготовить врача-специалиста по ультразвуковой диагностике к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и



здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

медицинская деятельность:

определение показаний к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным

проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов

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 и оказание помощи при неотложных состояниях;

научно-исследовательская деятельность:

анализ научной литературы,

участие в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов;

участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике;

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.

педагогическая деятельность

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- профессиональное обучение среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования.

Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО  
и трудовых функций ПС

| Требования ФГОС ВО   | Требования ПС  | Выводы        |
|--|--|---------------|
| Профессиональные задачи  | Обобщенные трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ)                           |               |
| медицинская деятельность:<br><input type="checkbox"/> определение показаний к проведению ультразвукового | А/01.8<br>Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и | соответствует |

|   |   |               |
|---|---|---------------|
| <p>исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов</li> <li><input type="checkbox"/> проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;</li> <li><input type="checkbox"/> проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;</li> <li><input type="checkbox"/> диагностика и оказание помощи при неотложных состояниях;</li> </ul> | <p>полостей организма человека и плода;</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов;</p> <p>A/02.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников;</p> <p>A/03.8</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.</p> |               |
| <p>научно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> анализ научной литературы,</li> <li><input type="checkbox"/> участие в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов;</li> <li><input type="checkbox"/> участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике;</li> </ul>   | <p>A/02.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников;</p>  | соответствует |
| <p>организационно-управленческая</p>  | <p>A/02.8</p>   | соответствует |

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| <p>деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</li> <li><input type="checkbox"/> организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;</li> <li><input type="checkbox"/> организация проведения медицинской экспертизы;</li> <li><input type="checkbox"/> организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;</li> <li><input type="checkbox"/> ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;</li> <li><input type="checkbox"/> 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;</li> <li><input type="checkbox"/> соблюдение основных требований информационной безопасности.</li> </ul> | <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников;</p> |                      |
| <p>педагогическая деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение</li> </ul>   | <p>A/01.8<br/>Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма</p>  | <p>соответствует</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> <p><input type="checkbox"/> профессиональное обучение среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования.</p> | <p>человека и плода;</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов;</p> <p>А/02.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников;</p> |  |
|---|---|--|

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА.**

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

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника  |
|---|--|
| Системное и критическое мышление                          | <b>УК-1.</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте |
| Разработка и реализация проектов                          | <b>УК-2.</b> Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им   |
| Командная работа и лидерство                              | <b>УК-3.</b> Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению            |
| Коммуникация  | <b>УК-4.</b> Способен выстраивать взаимодействие в рамках  |

|  |  |
|--|--|
|  | своей профессиональной деятельности  |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) | <b>УК-5.</b> Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории |

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции, установленные программой ординатуры – таблица 6.

*Таблица 6.*

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника  |
|--|---|
| Деятельность в сфере информационных технологи                    | <b>ОПК-1.</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности   |
| Организационно-управленческая деятельность                       | <b>ОПК-2.</b> Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей |
| Педагогическая деятельность                                      | <b>ОПК-3.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность   |
| Медицинская деятельность   | <b>ОПК-4.</b> Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов, в том числе при проведении профилактических (скрининговых) исследованиях, медицинских осмотрах и диспансеризации         |
|  | <b>ОПК-5.</b> Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала                             |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>ОПК-6.</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства   |
|  | <b>ПК-1</b> Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем |
|  | <b>ПК-2</b> Способен к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов  |
|  | <b>ПК-3</b> Способен участвовать в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации   |

Профессиональные компетенции определяются Организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии).

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов (приказом Минтруда России от 19.03.2019 N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.04.2019 N 54375), Организация осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников. Из каждого выбранного профессионального стандарта Организация выделяет одну или несколько обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению". ОТФ может быть выделена полностью или частично.

**Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

| <b>Код и наименование компетенции</b>  |   | <b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)</b>   | <b>ИУК - Владеть</b>  |
|--|---|---|---|
| <b>ИУК - Знать</b>   | <b>ИУК - Уметь</b>  | <b>ИУК - Владеть</b>  |   |
| <p>УК-1</p> <p>Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> | <p>Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников</p> | <p>Способность оценивать критически источники информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними.</p>   | <p>Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения на основе системного и междисциплинарного подходов.</p> |
| <p>УК-2</p> <p>Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им</p>   | <p>Знает теоретические основы управления проектами, порядок постановки проектно-исследовательских задач и определение ожидаемых результатов проекта</p>   | <p>Способен определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению. Способность критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.</p> | <p>Способен использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки информации в своей предметной области.</p>   |
| <p>УК-3</p> <p>Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>            | <p>Знает концепцию организации командной деятельности. Знает способы достижения коллегияльных решений для решения поставленной задачи.</p>  | <p>Способен выработать стратегию командной работы для достижения поставленной цели.</p>   | <p>Владеет способностью организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегияльных решений.</p>            |



|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| УК-4  | Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности  | Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врачей ультразвуковой диагностики<br>Психологические, социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия | толерантного восприятия социальных, этнических, профессиональных и культурных различий контингента пациентов   |   |
| УК-5  | Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории       | Знает индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач.<br>Знает способы развития профессиональных навыков и умений.                                | Способен оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач. | Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе самооценки.  |
| <b>Код и наименование компетенции</b>   |   |   |  |   |
| <b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)</b> |   |   |  |   |
| <b>ИОПК - Знать</b>   |   |   |  |   |
| ОПК-1   | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | Правила работы в медицинских информационных системах и телекоммуникационной сети "Интернет"   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности                       | Использовать в работе медицинские информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"<br>Соблюдать конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну |
| ОПК-2   | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере   | –Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности   | – Составлять план работы и отчет о работе врача-ультразвуковой диагностики<br>– Заполнять медицинскую  | – Составление плана и отчета о работе врача-ультразвуковой диагностики<br>– Ведение медицинской   |

|       |  |  |  |   |
|-------|--|--|--|---|
|       | <p>охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p> | <p>–Основные положения и программы статистической обработки данных</p> <p>–Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>–Должностные обязанности медицинских работников отделений ультразвуковой диагностики, формы планирования и отчетности работы ультразвукового отделения (кабинета),</p> <p>–Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>–Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p> | <p>документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>– Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению</p> <p>– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими сестрами и младшим медицинским персоналом</p> <p>– Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p> | <p>документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>– Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>– Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований</p> <p>– Контроль учета расходных материалов и контрастных препаратов</p> <p>– Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>– Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>– Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> |
| ОПК-3 | Способен осуществлять педагогическую деятельность  | Особенности мотивации в сфере здоровьесбережения у разных групп населения, пациентов, членов их семей;   | Приобщать население, пациентов и членов их семей к приобретению осознанных умений укрепления здоровья;   | Навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение  |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
| ОПК-4 | <p>Правила подготовки пациентов к ультразвуковым методам исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физика ультразвука</li> <li>- Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>- Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>- Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>- Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>- Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным анализом, количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным</li> </ul> | <p>Организовать соответствующую подготовку пациентов к исследованию</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>- Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> </ul> | <p>и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li> <li>- Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового</li> </ul> |
|       | <p>Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов</p>  |  |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>– Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>– Нормальная анатомия и физиология человека</li> <li>– Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>– Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>– Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>– Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</li> <li>– Особенности ультразвуковой</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>– головы и шеи;</li> <li>– грудной клетки и средостения;</li> <li>– сердца;</li> <li>– сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>– сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>– брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>– пищеварительной системы;</li> <li>– мочевыделительной системы;</li> <li>– репродуктивной системы;</li> <li>– эндокринной системы;</li> <li>– молочных (грудных) желез;</li> <li>– лимфатической системы;</li> <li>– плода и плаценты</li> </ul> </li> <li>– Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>– Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований</li> </ul> | <p>исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li> <li>– Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>– Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>– Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>– Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> <li>– Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-</li> </ul> |
|--|--|---|--|

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | <p>семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>– Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</li> <li>– Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>– Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</li> <li>– Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>– Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>– Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</li> <li>– Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и</li> </ul> | <p>и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li> <li>– Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</li> <li>– Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>– Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> </ul> | <p>специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>– Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>– Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования</li> <li>– Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>– Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских</li> </ul> |
|--|--|---|---|

|       |                    |  |  |   |
|-------|--------------------|--|--|---|
|       |                    | <p>хранения результатов исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>- Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> <li>- Принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</li> </ul> | <p>расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> <li>- Организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами</li> </ul> | <p>технологий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение ультразвуковых исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами</li> <li>- Тактикой ультразвуковых исследований при диспансерном наблюдении различных клинических групп</li> </ul> |
| ОПК-5 | Способен проводить | Законодательство Российской  | Составлять план работы и отчет   | -Составление плана работы и   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p>анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> | <p>Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников<br/>-Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронных документов<br/>-Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»<br/>-Основы медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности, основные программы статистической обработки медицинских данных<br/>-Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности<br/>-Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю</p> | <p>о своей работе<br/>-Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов<br/>-Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками<br/>-Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности<br/>-Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»<br/>-Анализировать статистические показатели своей работы<br/>-Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну<br/>-Соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка</p> | <p>отчета о своей работе<br/>-Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов<br/>-Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками<br/>-Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности<br/>-Анализ статистических показателей своей работы<br/>-Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка</p> |
|---|--|---|---|

|       |   |  |   |   |
|-------|---|--|---|---|
| ОПК-6 | Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | <p>«ультразвуковая диагностика»</p> <p>-Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка</p> <p>-Методика сбора жалоб и анамнеза у представителей пациентов и их законных представителей</p> <p>-Методика физического исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>-Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>-Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>-Клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях</p> | <p>Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>-Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>-Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека и (или) дыхания)</p> <p>-Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании экстренной помощи</p> | <p>Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>- Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p> <p>- Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при</p> |
|-------|---|--|---|---|



|      |  |  |  |   |
|------|--|--|--|---|
| ПК-1 | <p>Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>→ содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>→ закономерности изменения диагностических показателей ультразвукового метода при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний органов и систем;</p> <p>→ последовательность использования ультразвукового исследования и других лучевых методов при диагностике заболеваний различных органов и систем</p> | <p>→ анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной ультразвуковой диагностики заболеваний и патологических процессов;</p> <p>→ выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности эхографического изображения органов и систем при различных заболеваниях;</p> <p>→ использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ;</p> | <p>оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>→ основными, специальными и дополнительными методами ультразвуковой диагностики различных заболеваний органов и систем у детей и у взрослых;</p> <p>→ методикой оценки показателей морфологического и функционального состояния внутренних органов и систем;</p> |
| ПК-2 | <p>Способен применять методы лучевой диагностики и интерпретировать их результаты</p>  | <p>→ Физико-технические основы методов лучевой визуализации: рентгеновских, магнитно-резонансных, радионуклидных;</p> <p>→ Физико-технические основы гибридных технологий;</p> <p>→ Показания и</p>  | <p>– Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты рентгенологических и магнитно-резонансных, радионуклидных методов исследования;</p> <p>– Определять достаточность имеющейся диагностической</p>   | <p>– Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | <p>противопоказания к лучевым методам визуализации;</p> <p>→ Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах лучевой диагностики</p>  | <p>информации для составления заключения выполненных лучевых методов исследования</p>  | <p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p>               |
| <p>→ вопросы защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;</p> <p>→ осуществление противозидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;</p> <p>→ осуществлять медицинскую сортировку пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>→ проводить частичную специальную обработку с использованием противохимических средств;</p> <p>→ применять индивидуальные средства защиты органов дыхания, глаз и кожи;</p> <p>→ оказывать медицинскую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>→ участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противозидемической помощи населению;</p> <p>→ организовать оказание медицинской помощи в</p> | <p>→ осуществлять противозидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;</p> <p>→ осуществлять медицинскую сортировку пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>→ проводить частичную специальную обработку с использованием противохимических средств;</p> <p>→ применять индивидуальные средства защиты органов дыхания, глаз и кожи;</p> <p>→ оказывать медицинскую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>→ участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противозидемической помощи населению;</p> <p>→ организовать оказание медицинской помощи в</p> | <p>→ навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, осуществлении медицинской сортировки пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>→ навыками организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации</p> | <p>Способен участвовать в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.</p> |
| <p>ПК-3</p>   |  |  |   |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  | мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации; | чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинскую эвакуацию |  |
|--|--|--|---|--|

#### **4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ, ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы ординатуры регламентируется учебным рабочим планом, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Учебный план.**

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения циклов и разделов программы ординатуры (дисциплин (модулей) практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Вариативная часть включает дисциплины по выбору.

Учебный план является основным документом для составления расписания учебных занятий и экзаменационных сессий, расчета учебной нагрузки кафедр при организации образовательного процесса. Учебный план разработан с учетом направленности в рамках данного направления подготовки, и имеет соответствующее учебно-методическое обеспечение (рабочие программы дисциплин, практик, программы государственной итоговой аттестации)

Учебный план выполняет функцию организации учебного процесса, обеспечивает распределение дисциплин по блокам и разделам программы ординатуры в соответствии с заданной ФГОС ВО трудоемкостью по данному направлению подготовки, устанавливает соотношение между аудиторной нагрузкой и самостоятельной работой, обеспечивает распределение объема аудиторных часов по учебным дисциплинам и объема часов теоретического обучения по семестрам, регламентирует трудоемкость практик, государственной итоговой аттестации.

#### 4.2.1. Учебный план подготовки ординатора.

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

Программа ОПОП ординатуры состоит из следующих блоков:

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

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

**Блок 3** "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Врач ультразвуковой диагностики".

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата. 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, медицина чрезвычайных ситуаций, патологической физиологии и анатомии, оперативной хирургия и топографической анатомии, этико-правовым основам деятельности врача, медицинской помощи при неотложных состояниях, реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

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

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

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций 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.

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

## **4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность следующих компонентов учебного процесса:

- теоретическое обучение и практики (базовая и вариативная часть)
- экзаменационные сессии
- практики (базовая и вариативная часть)
- итоговая (государственная итоговая) аттестация
- каникулы.







### **4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, 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.

#### **Рабочие программы дисциплин:**

1. Общественное здоровье и здравоохранение
2. Педагогика
3. Медицина чрезвычайных ситуаций
4. Патологическая физиология
5. Патологическая анатомия
6. Оперативная хирургия и топографическая анатомия
7. Ультразвуковая диагностика
8. Этико-правовые основы деятельности врача
9. Медицинская помощь при неотложных состояниях
10. Подготовка к ПСА
11. Терапия
12. Хирургия
13. Педиатрия
14. Акушерство и гинекология
15. Лучевая диагностика
16. Ультразвуковая диагностика патологии легких и плевры

## 17. Ультразвуковая диагностика в онкологии

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы ординатуры.

1. Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача
2. Симуляционный курс ПСА
3. Основы научно-исследовательской деятельности

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

Модули «Производственная (клиническая) практика (базовая и вариативная)» относятся к блоку Б2 базовой части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика – 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.

#### **Рабочая программа практик включают в себя:**

указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; место практики в структуре программы ординатуры; объем практики; формы отчетности по практике; оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»; описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

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- Ультразвуковая диагностика. |                         | 2268/63         | 756/21     | 1512/42     |
| Производственная (клиническая) практика вариативная- Лучевая диагностика.    |                         | 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 опорно-двигательного аппарата.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие типы производственной практики:

1. Производственная (клиническая) практика (базовая часть) – Ультразвуковая диагностика.
2. Производственная (клиническая) практика (вариативная часть) – Лучевая диагностика.

Основной целью модулей «Производственная (клиническая) практика» (базовая и вариативные части) является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных ординатором в процессе обучения по разделам ОПОП, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности согласно ФГОС ВО и профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики" для осуществления врачебной практики в ультразвуковой диагностике. Основная цель вида профессиональной деятельности (код - 02.051): диагностика заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования, что позволяет оказывать первичную медико-санитарную помощь, неотложную, скорую, а также специализированную, в том числе высокотехнологичную медицинскую помощи, в соответствии с

установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### **Задачи рабочей программы практики:**

1. Развитие практических умений и навыков по диагностике заболеваний и (или) состояний органов и систем, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования, в том числе и других методов лучевой диагностики.
2. Подготовка врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента;
3. Формирование и совершенствование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенции врача на основе базовых, фундаментальных медицинских знаний для успешного решения профессиональных задач;
4. Формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, навыков, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;
5. Формирование умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

Формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики в ходе прохождения им производственной (клинической) практики предполагает закрепление ординатором умений /владений и формирование профессиональных навыков:

#### **Умения /владения**

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной

безопасности. Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". Соблюдать конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

- Составлять план работы и отчет о работе врача-ультразвуковой диагностики

- Заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа

- Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению

- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими сестрами и младшим медицинским персоналом

- Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп

Приобщать население, пациентов и членов их семей к приобретению осознанных умений укрепления здоровья;

Организовать соответствующую подготовку пациентов к исследованию

- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации

- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования

- Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области

Выбирать и использовать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования

Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:

- головы и шеи;
- грудной клетки и средостения;
- сердца;
- сосудов большого круга кровообращения;
- сосудов малого круга кровообращения;
- брюшной полости и забрюшинного пространства;
- пищеварительной системы;
- мочевыделительной системы;
- репродуктивной системы;
- эндокринной системы;
- молочных (грудных) желез;
- лимфатической системы;
- плода и плаценты

Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований

Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации

Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний

Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований



□ Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований

□ Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители

□ Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем

□ Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение

□ Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными

□ Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий

□ Организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

□ Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения

Составлять план работы и отчет о своей работе

-Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов

-Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками

-Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности

-Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

-Анализировать статистические показатели своей работы

-Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну

-Соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка

Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме

-Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации

-Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания)

-Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

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

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника  |
|---|--|
| Системное и критическое мышление                          | <b>УК-1.</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте |
| Разработка и реализация проектов                          | <b>УК-2.</b> Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им   |

|  |   |
|--|---|
| Командная работа и лидерство                                     | <b>УК-3.</b> Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению |
| Коммуникация   | <b>УК-4.</b> Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности   |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) | <b>УК-5.</b> Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории            |

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции, установленные программой ординатуры – таблица 6.

*Таблица 6.*

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника  |
|--|---|
| Деятельность в сфере информационных технологий                   | <b>ОПК-1.</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности   |
| Организационно-управленческая деятельность                       | <b>ОПК-2.</b> Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей |
| Педагогическая деятельность                                      | <b>ОПК-3.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность   |
| Медицинская деятельность   | <b>ОПК-4.</b> Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов, в том числе при проведении профилактических (скрининговых) исследованиях, медицинских осмотрах и                         |

|  |   |
|--|---|
|  | диспансеризации   |
|  | <b>ОПК-5.</b> Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала   |
|  | <b>ОПК-6.</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства   |
|  | <b>ПК-1</b> Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем |
|  | <b>ПК-2</b> Способен к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов  |
|  | <b>ПК-3</b> Способен участвовать в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации   |

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.

**Формирование вышеречисленных компетенций врача ультразвуковой диагностики в ходе прохождения им производственной (клинической) практики (базовая и вариативная часть) предполагает закрепление ординатором умений/владений и формирование профессиональных навыков:**

| Трудовая функция   | Вид деятельности   | Коды компетенции    | Название компетенции   | Содержание и структура компетенции индикатора достижения универсальной компетенции (ИОПК)  |  |  |
|--|--|---------------------|--|--|--|--|
|  |  |                     |  | ИОПК знать   | ИОПК уметь   | ИОПК владеть   |
| <p><b>A/02.8</b><br/>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников</p> | <p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>    | <p><b>ОПК-1</b></p> | <p>Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p> | <p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>   | <p>Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"<br/>→ Соблюдать конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> |  |
| <p><b>A/02.8</b><br/>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация</p>  | <p><b>Организационно-управленческая деятельность</b></p> | <p><b>ОПК-2</b></p> | <p>Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с</p>   | <p>→ Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности<br/>→ Основные положения и программы статистической обработки данных<br/>→ Правила оформления</p> | <p>→ Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики<br/>→ Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа<br/>→ Пользоваться статистическими</p>                      | <p>→ Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики<br/>→ Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа<br/>→ Контроль выполнения должностных</p> |

|  |  |  |   |   |  |  |
|--|--|--|---|---|--|--|
| <p>Деятельности<br/>находящегося в<br/>распоряжении<br/>медицинских<br/>работников<br/>персонала</p> |  |  | <p>использованием<br/>основных медико-<br/>статистических<br/>показателей</p> | <p>медицинской<br/>документации в<br/>медицинских<br/>организациях,<br/>оказывающих<br/>медицинскую помощь по<br/>профилю<br/>«Ультразвуковая<br/>диагностика», в том<br/>числе в форме<br/>электронного документа<br/>→ Должностные<br/>обязанности<br/>медицинских работников<br/>отделений (кабинетов)<br/>ультразвуковой<br/>диагностики<br/>→ Формы<br/>планирования и<br/>отчетности работы<br/>отделения (кабинета)<br/>ультразвуковой<br/>диагностики<br/>→ Критерии оценки<br/>качества оказания<br/>первичной медико-<br/>санитарной помощи, в<br/>том числе<br/>специализированной и<br/>высокотехнологичной<br/>медицинской помощи<br/>→ Требования<br/>охраны труда, основы<br/>личной безопасности и<br/>конфликтологии</p> | <p>методами изучения<br/>объема и структуры<br/>медицинской помощи<br/>населению<br/>→ Осуществлять<br/>контроль выполнения<br/>должностных<br/>обязанностей средним и<br/>младшим медицинским<br/>персоналом<br/>→ Применять<br/>социально-<br/>гигиенические<br/>методики сбора и<br/>медико-статистического<br/>анализа информации о<br/>показателях,<br/>характеризующих<br/>состояние здоровья<br/>различных возрастных и<br/>гендерных групп</p> | <p>обязанностей<br/>находящимся в<br/>распоряжении<br/>медицинским<br/>персоналом<br/>→ Консультирование<br/>врачей-специалистов<br/>и находящегося в<br/>распоряжении<br/>медицинского<br/>персонала по<br/>выполнению<br/>ультразвуковых<br/>исследований<br/>→ Контроль учета<br/>расходных<br/>материалов<br/>→ Контроль<br/>рационального и<br/>эффективного<br/>использования<br/>аппаратуры и ведения<br/>журнала по учету<br/>технического<br/>обслуживания<br/>медицинского<br/>оборудования<br/>→ Выполнение<br/>требований по<br/>обеспечению<br/>радиационной<br/>безопасности<br/>→ Использование в<br/>работе персональных<br/>данных пациентов и<br/>сведений,<br/>составляющих<br/>врачебную тайну</p> |
|--|--|--|---|---|--|--|

|   |                              |                     |   |   |   |  |
|---|------------------------------|---------------------|---|---|---|--|
| <p>A/01.8<br/>Проведение<br/>ультразвуковых<br/>исследований и<br/>интерпретацию их<br/>результатов</p> <p>A/02.8<br/>Проведение анализа<br/>медико-<br/>статистической<br/>информации,<br/>ведение<br/>медицинской<br/>документации,<br/>организация<br/>деятельности<br/>находящегося в<br/>распоряжении<br/>медицинских<br/>работников</p> | <p><b>Педагогическая</b></p> | <p><b>ОПК-3</b></p> | <p>Способность<br/>осуществлять<br/>педагогическую<br/>деятельность</p> | <p>Педагогическую<br/>составляющую в общении<br/>с пациентом,<br/>обучение<br/>младшего<br/>медицинского<br/>персонала<br/>отдельным<br/>приемам и<br/>навыкам;<br/>передача личного<br/>опыта коллегам;<br/>обучение<br/>родственников<br/>навыкам<br/>ухаживания за<br/>тяжелобольными;<br/>формирование у<br/>пациента<br/>ответственного<br/>отношения к<br/>лечению;<br/>объяснение ему<br/>значения<br/>процедур и<br/>лекарственных<br/>средств;<br/>убеждение</p> | <p>осуществить<br/>педагогическую<br/>деятельность по<br/>программам среднего и<br/>высшего медицинского, а<br/>также по<br/>дополнительным<br/>профессиональным<br/>программам для лиц,<br/>имеющих среднее<br/>профессиональное или<br/>высшее образование в<br/>порядке, установленном<br/>федеральным органом<br/>исполнительной власти,<br/>осуществляющим<br/>функции по выработке<br/>государственной<br/>политики и нормативно-<br/>правовому<br/>регулированию в сфере<br/>здравоохранения</p> | <p>→ Обеспечение<br/>внутреннего контроля<br/>качества и<br/>безопасности<br/>медицинской<br/>деятельности</p> <p>Навыками общения<br/>с пациентом,<br/>обучения<br/>младшего<br/>медицинского<br/>персонала отдельным<br/>приемам и навыкам;<br/>передачей<br/>личного опыта<br/>коллегам;<br/>обучения<br/>родственников<br/>навыкам ухаживания<br/>за тяжелобольными;<br/>формирования<br/>у пациента<br/>ответственного<br/>отношения к<br/>лечению;<br/>объяснения<br/>пациенту,<br/>родственнику<br/>значения процедур<br/>лечения;<br/>убеждения<br/>пациента в<br/>необходимости<br/>соблюдения<br/>определенного образа</p> |
|---|------------------------------|---------------------|---|---|---|--|



|  |  |                                    |   |   |   |   |   |
|--|--|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <p align="center"><b>А/01.8</b><br/>Проведение<br/>ультразвуковых<br/>исследований и<br/>интерпретацию их<br/>результатов</p>  | <p align="center"><b>Медицинская</b></p> | <p align="center"><b>ОПК-4</b></p> | <p align="center">Способен<br/>проводить<br/>ультразвуковые<br/>исследования и<br/>интерпретировать<br/>их результаты</p> | <p>пациента в<br/>необходимости<br/>соблюдения<br/>определенного<br/>образа жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основы<br/>составления<br/>программ<br/>профилактики<br/>разного уровня<br/>(для отдельного<br/>пациента, групп<br/>больных и т.д.).</li> </ul> | <p>→ Основные положения<br/>законодательства<br/>Российской Федерации в<br/>области радиационной<br/>безопасности населения</p> <p>→ Общие вопросы<br/>организации службы<br/>ультразвуковой<br/>диагностики в<br/>Российской Федерации,<br/>нормативные правовые<br/>акты, определяющие ее<br/>деятельность</p> <p>→ Стандарты медицинской<br/>помощи</p> <p>→ Физика ультразвуковых<br/>лучей</p> <p>→ Методы получения<br/>ультразвукового<br/>изображения</p> <p>→ Закономерности<br/>формирования<br/>ультразвукового<br/>изображения</p> <p>→ Ультразвуковые аппараты</p> | <p>→ Интерпретировать и<br/>анализировать<br/>информацию о<br/>заболевании и (или)<br/>состоянии, полученную<br/>от пациентов (их<br/>законных<br/>представителей), а также<br/>из медицинских<br/>документов</p> <p>→ Выбирать в соответствии<br/>с клинической задачей<br/>методики<br/>ультразвукового<br/>исследования и<br/>определять и<br/>обосновывать показания<br/>к проведению<br/>дополнительных<br/>исследований</p> <p>→ Выполнять<br/>ультразвуковое<br/>исследование на<br/>различных типах<br/>диагностических</p> | <p>жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>составления<br/>программ<br/>профилактики разного<br/>уровня (для<br/>отдельного пациента,<br/>групп больных и т.д.).</li> </ul> |
| <p>→ Определение показаний<br/>к проведению<br/>ультразвукового<br/>исследования по<br/>информации от<br/>пациента и имеющимся<br/>анамнестическим,<br/>клиническим и<br/>лабораторным данным</p> <p>→ Обоснование отказа от<br/>проведения<br/>ультразвукового<br/>исследования,<br/>информирование<br/>лечащего врача в<br/>случае превышения<br/>соотношения риск<br/>(польза), фиксация<br/>мотивированного<br/>отказа в медицинской<br/>документации</p> <p>→ Выбор и составление<br/>плана ультразвукового<br/>исследования в<br/>соответствии с</p> |  |                                    |   |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|--|---|---|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых аппаратов</li> <li>→ Основы получения ультразвукового изображения</li> <li>→ Средства ультразвуковой визуализации отдельных органов и систем организма человека</li> <li>→ Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>→ Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию органов и систем</li> <li>→ Физико-технические основы методов лучевой визуализации:</li> <li>→ ультразвуковых исследований</li> <li>→ рентгеновских исследований</li> <li>→ рентгеновской компьютерной томографии;</li> <li>→ магнитно-резонансной томографии;</li> <li>→ Физико-технические основы гибридных технологий</li> <li>→ Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Обосновывать и выполнять ультразвуковое исследование с применением контрастных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним</li> <li>→ Обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения</li> <li>→ Выполнять ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик</li> <li>→ Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые синдромы и синдромы предполагаемого заболевания</li> <li>→ Сопоставлять данные ультразвукового исследования с</li> </ul> | <p>аппаратов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Обосновывать и выполнять ультразвуковое исследование с применением контрастных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним</li> <li>→ Обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения</li> <li>→ Выполнять ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик</li> <li>→ Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые синдромы и синдромы предполагаемого заболевания</li> <li>→ Сопоставлять данные ультразвукового исследования с</li> </ul> | <p>клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, оформления заключения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ ульгравукового исследования с формулировкой ульгравуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</li> <li>→ Обеспечение безопасности исследований</li> <li>→ Архивирование выполненных ульгравуковых исследований в автоматизированной сетевой системе</li> </ul> |
|--|--|--|--|--|---|---|

|  |  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|--|---|---|--|
|  |  |  |  | <p>ультразвуковой диагностики</p> <p>→ Вопросы безопасности ультразвуковых исследований</p> <p>→ Основные протоколы ультразвуковых исследований</p> <p>→ Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем</p> <p>→ Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии</p> <p>→ Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов в ультразвуковой диагностике</p> <p>→ Основные ультразвуковые синдромы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека</p> | <p>результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>→ Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях</p> <p>→ Выбирать физические условия для выполнения ультразвуковых исследований</p> <p>→ Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>→ Обновлять необходимость в уточняющих исследованиях: ультразвуковым и рентгенологическим методом (в том числе компьютерном</p> |  |
|--|--|--|--|---|---|--|

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  | <p>томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом</p> <p>→ Выполнять ультразвуковые исследования органов и систем организма, включая исследования с применением методов доплерографии, эластографии, контрастных лекарственных препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• органов брюшной полости</li> <li>• органов малого таза,</li> <li>• органов забрюшинного пространства</li> <li>• желудка и кишечника,</li> <li>• легких,</li> <li>• сердца,</li> <li>• поверхностно расположенных органов-щитовидной и молочных желез,</li> <li>• сосудов головы и шеи, брюшной полости конечностей,</li> <li>• костей и суставов,</li> <li>• нервов</li> <li>• Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных ультразвуковых исследований у взрослых</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|---|--|

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  | <p>и детей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Выполнять протоколы ультразвуковой диагностики</li> <li>→ Выполнять измерения при анализе изображений</li> <li>→ Документировать результаты</li> <li>→ ультразвуковых исследований</li> <li>→ Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее</li> <li>→ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</li> <li>→ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</li> <li>→ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ легких;</li> <li>→ сердца;</li> <li>→ сосудов головного мозга;</li> <li>→ анатомических структур шеи;</li> <li>→ органов пищеварительной системы;</li> <li>→ органов забрюшинного</li> </ul> </li> </ul> |
|--|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p>пространства;<br/> → органов эндокринной системы;<br/> → сосудистой системы;<br/> → молочных желез;<br/> → -мышечной системы;<br/> → суставов;<br/> → мочевыделительной системы;<br/> → органов мужского и женского таза<br/> → Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ<br/> → Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты ультразвуковых исследований, в том числе выполненных ранее<br/> → Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования<br/> → Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в</p> |  |
|--|--|--|--|--|---|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>→ Выявлять и анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами</p> <p>→ Определить патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p> <p>→ Использовать автоматизированные системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутриабольничной сети</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|   |                           |                     |  |   |   |  |
|---|---------------------------|---------------------|--|---|---|--|
| <p><b>A/02.8</b><br/>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p> | <p><b>Медицинская</b></p> | <p><b>ОПК-5</b></p> | <p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p> | <p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности<br/>Основные положения и программы статистической обработки данных<br/>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа<br/>Правила работы в медицинских информационных системах и телекоммуникационной сети «Интернет»<br/>Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики.<br/>Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики.</p> | <p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики<br/>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа<br/>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению<br/>Работать в информационно-аналитических системах<br/>Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»<br/>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом<br/>Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и</p> | <p>Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики<br/>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа<br/>Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом<br/>Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований<br/>Контроль учета расходных материалов<br/>Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования<br/>Выполнение</p> |
|---|---------------------------|---------------------|--|---|---|--|



|   |                           |                     |  |   |  |   |
|---|---------------------------|---------------------|--|---|--|---|
| <p><b>А/03.8</b><br/>Оказание<br/>медицинской<br/>помощи в<br/>экстренной форме</p> | <p><b>Медицинская</b></p> | <p><b>ОПК-6</b></p> | <p>Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> | <p>Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи<br/>Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>   | <p>гендерных групп</p>   | <p>требований по обеспечению радиационной безопасности<br/>Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»<br/>Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну<br/>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> |
|   |                           |                     |  | <p>→ Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового исследования<br/>→ Клинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при ультразвуковых<br/>→ Клинические признаки</p> | <p>→ Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания<br/>→ Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации<br/>→ Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной</p> | <p>→ Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме<br/>→ Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания),</p>  |

|   |                           |                    |  |  |  |  |
|---|---------------------------|--------------------|--|--|--|--|
| <p>А/03.8<br/>Оказание<br/>медицинской<br/>помощи в<br/>экстренной форме<br/>А/01.8<br/>Проведение<br/>ультразвуковых<br/>исследований и<br/>интерпретацию их<br/>результатов</p> | <p><b>Медицинская</b></p> | <p><b>ПК-1</b></p> | <p>Способен<br/>определять у<br/>пациентов<br/>патологические<br/>состояния,<br/>симптомы,<br/>синдромы<br/>заболеваний,<br/>нозологических<br/>форм в<br/>соответствии с<br/>Международной<br/>статистической</p> | <p>клинику патологических<br/>состояний, симптомов,<br/>синдромов заболеваний,<br/>нозологических форм в<br/>соответствии с<br/>Международной<br/>статистической<br/>классификацией болезней;</p>  | <p>Диагностировать<br/>патологические<br/>состояния, симптомы,<br/>синдромы заболеваний,<br/>нозологических форм в<br/>соответствии с<br/>Международной<br/>статистической<br/>классификацией<br/>болезней;</p>  | <p>требующих оказания<br/>медицинской помощи<br/>в экстренной форме<br/>→ Оказание<br/>медицинской помощи<br/>в экстренной форме<br/>пациентам при<br/>состояниях,<br/>представляющих<br/>угрозу жизни<br/>пациентов, в том числе<br/>клинической смерти<br/>(остановка жизненно<br/>важных функций<br/>организма человека<br/>(кровообращения и<br/>(или) дыхания)<br/>→ Применению<br/>лекарственных<br/>препаратов и<br/>медицинских изделий<br/>при оказании<br/>медицинской помощи<br/>в экстренной форме</p> |
|   |                           |                    |  | <p>прекращения<br/>кровообращения и (или)<br/>дыхания<br/>→ Правила<br/>проведения базовой<br/>сердечно-легочной<br/>реанимации<br/>→ Методика сбора<br/>жалоб и анамнеза у<br/>пациентов (и их<br/>законных<br/>представителей)<br/>→ Методика<br/>физикального<br/>исследования пациентов<br/>(осмотр, пальпация,<br/>перкуссия, аускультация)</p> | <p>форме при состояниях,<br/>представляющих угрозу<br/>жизни, в том числе<br/>клинической смерти<br/>(остановка жизненно<br/>важных функций<br/>организма человека<br/>(кровообращения и<br/>(или) дыхания) и при<br/>возникновении<br/>осложнений при<br/>проведении<br/>ультразвуковых<br/>исследований<br/>→ Применять<br/>лекарственные<br/>препараты и<br/>медицинские изделия<br/>при оказании<br/>медицинской помощи в<br/>экстренной форме</p> |  |

|      |  |  |   |  |   |      |  |
|------|--|--|---|--|---|------|--|
|      |  |  |   | классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем  |   |      |  |
|      |  |  | → Физико-технические основы методов лучевой визуализации: рентгеновских, магнитно-резонансных, радионуклидных;<br>→ Физико-технические основы гибридных технологий;<br>→ Показания и противопоказания к лучевым | – Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты рентгенологических и магнитно-резонансных, радионуклидных исследований;<br>– Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненных лучевых методов исследования | – Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; | ПК-2 | Способен применять методы лучевой диагностики и интерпретировать их результаты |
| ПК-2 |  |  |   |  |   |      |  |

|   |                           |   |  |   |  |  |
|---|---------------------------|---|--|---|--|--|
| <p>А/03.8<br/>Оказание<br/>медицинской<br/>помощи в<br/>экстренной форме<br/>А/02.8<br/>Проведение анализа<br/>медико-<br/>статистической<br/>информации,<br/>ведение<br/>медицинской<br/>документации,<br/>организация<br/>деятельности<br/>находящегося в</p> | <p><b>Медицинская</b></p> | <p>методам<br/>визуализа<br/>ции;<br/>→ Правил<br/>а<br/>поведения<br/>медицинс<br/>кого<br/>персонала<br/>и<br/>пациентов<br/>в<br/>кабинетах<br/>лучевой<br/>диагности<br/>ки</p> | <p>Способен<br/>участвовать в<br/>организации<br/>медицинской<br/>помощи при<br/>чрезвычайных<br/>ситуациях, в том<br/>числе медицинской<br/>эвакуации</p> | <p>Медицинское обеспечение<br/>спасательных операций в<br/>чрезвычайных ситуациях<br/>(ЧС)<br/>комплекс мероприятий по<br/>сохранению жизни и<br/>здоровья населения<br/>испасателей:</p> | <p>Осуществлять комплекс<br/>мероприятий по<br/>сохранению жизни и<br/>здоровья населения и<br/>спасателей:<br/><br/>Осуществлять лечебно-<br/>эвакуационные<br/>мероприятия (лечебно-<br/>эвакуационное<br/>обеспечение),<br/>Осуществлять<br/>санитарно-<br/>противоэпидемические<br/>мероприятия,<br/><br/>Осуществлять меры<br/>медицинской защиты<br/>населения и личного</p> | <p>комплексом<br/>мероприятий по<br/>сохранению жизни и<br/>здоровья населения и<br/>спасателей:<br/><br/>лечебно-<br/>эвакуационными<br/>мероприятиями<br/>(лечебно-эвакуационное<br/>обеспечение),<br/>санитарно-<br/>противоэпидемическим<br/>и мероприятиями,<br/><br/>мерами медицинской<br/>защиты населения и<br/>личного состава,<br/>участвующего в</p> |
|---|---------------------------|---|--|---|--|--|

|   |  |  |  |  |                                       |            |
|---|--|--|--|--|---------------------------------------|------------|
| распоряжении<br>медицинских<br>работников |  |  |  | личного состава,<br>участвующего в<br>ликвидации | состава, участвующего в<br>ликвидации | ликвидации |
|---|--|--|--|--|---------------------------------------|------------|

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Квалификация «Врач ультразвуковой диагностики»

Уровень образования ординатура

Нормативный срок освоения ОПОП (для очной формы обучения) 2 года

| Индекс    | Наименование                                    | Формы контроля |        |                  |                  |              | Всего часов |             |                               |    |            | ЗЕТ  |           |       |        | Распределение ЗЕТ |           |
|-----------|---|----------------|--------|------------------|------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------------|----|------------|------|-----------|-------|--------|-------------------|-----------|
|           |   | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсы работы | По плану    | в том числе |                               |    | Экспертное | Факт | Курс 1    | итого | Курс 2 | итого             |           |
|           |   |                |        |                  |                  |              |             | По ЗЕТ      | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | СР |            |      |           |       |        |                   | Конт роль |
| Б1.Б.1    | Общественное здоровье и здравоохранение         |                |        | 1                |                  |              | 36          | 24          | 12                            |    | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.Б.2    | Педагогика                                      |                |        | 2                |                  |              | 36          | 24          | 12                            |    | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.Б.3    | Медицина чрезвычайных ситуаций                  |                |        | 2                |                  |              | 36          | 24          | 12                            |    | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.Б.4    | Патология                                       |                |        | 2                |                  |              | 36          | 24          | 12                            |    | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.Б.4.1  | <i>Патологическая физиология</i>                |                |        | 1                |                  |              | 18          | 12          | 6                             |    | 18         | 0,5  | 0,5       |       | 0,5    |                   |           |
| Б1.Б.4.2  | <i>Патологическая анатомия</i>                  |                |        | 1                |                  |              | 18          | 12          | 6                             |    | 18         | 0,5  | 0,5       |       | 0,5    |                   |           |
| Б1.Б.5    | Оперативная хирургия и топографическая анатомия |                |        | 2                |                  |              | 36          |             | 24                            | 12 | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.Б.6    | Ультразвуковая диагностика                      | 2              |        |                  |                  |              | 936         | 576         | 324                           | 36 | 26         | 26   | 12,5;13,5 |       | 26     |                   |           |
| Б1.Б.7    | Этико-правовые основы деятельности врача        |                |        | 2                |                  |              | 36          | 6           | 18                            | 12 | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.Б.8    | Медицинская помощь при неотложных состояниях    |                |        | 2                |                  |              | 36          | 12          | 12                            | 12 | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.Б.9    | Подготовка к ПСА                                |                |        | 4                |                  |              | 144         | 84          | 54                            | 6  | 144        | 4    | 4         |       | 4      | 4                 |           |
| Б1.В.ОД.1 | Терапия   |                |        | 2                |                  |              | 36          | 24          | 12                            |    | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.В.ОД.2 | Хирургия  |                |        | 2                |                  |              | 36          | 24          | 12                            |    | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.В.ОД.3 | Педиатрия                                       |                |        | 2                |                  |              | 36          | 24          | 12                            |    | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.В.ОД.4 | Акушерство и гинекология                        |                |        | 2                |                  |              | 36          | 24          | 12                            |    | 36         | 1    | 1         |       | 1      |                   |           |
| Б1.В.ОД.5 | Лучевая диагностика                             |                |        | 2                |                  |              | 72          | 48          | 24                            |    | 72         | 2    | 2         |       | 2      |                   |           |

|             |  |         |  |  |     |   |  |  |      |      |    |      |  |  |    |           |    |           |    |
|-------------|--|---------|--|--|-----|---|--|--|------|------|----|------|--|--|----|-----------|----|-----------|----|
| Б1.В.ДВ.1.1 | Ультразвуковая диагностика патологии легких и плевры               |         |  |  | 3   |   |  |  | 108  | 108  | 72 | 36   |  |  | 3  |           | 3  | 3         |    |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Ультразвуковая диагностика в онкологии                             |         |  |  | 3   |   |  |  | 108  | 108  | 72 | 36   |  |  | 3  |           | 3  | 3         |    |
| Б2.1        | Производственная (клиническая) практика-Ультразвуковая диагностика | Ваз     |  |  | 1-4 |   |  |  | 2268 | 2268 |    | 2268 |  |  | 63 | 10,5;10,5 | 21 | 21,2<br>1 | 42 |
| Б2.2        | Производственная (клиническая) практика-Лучевая диагностика        | Ва<br>р |  |  | 1-4 |   |  |  | 288  | 288  |    | 288  |  |  | 8  |           |    | 8         | 8  |
| Б3          | Государственная итоговая аттестация                                |         |  |  |     |   |  |  | 108  | 108  |    |      |  |  | 3  |           |    | 3         | 3  |
| ФТД.1       | Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача     |         |  |  |     | 3 |  |  | 36   | 36   | 24 | 12   |  |  | 1  |           |    | 1         | 1  |
| ФТД.2       | Симуляционный курс ПСА   |         |  |  |     | 3 |  |  | 72   | 72   | 48 | 24   |  |  | 2  |           |    | 2         | 2  |
| ФТД.3       | Основы научно-исследовательской деятельности                       |         |  |  |     | 3 |  |  | 36   | 36   | 24 | 12   |  |  | 1  |           |    | 1         | 1  |







**Список сокращений:**

**Образовательные технологии:**

**СР** - самостоятельная работа

**Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:**

**ИЗ** – индивидуальное задание

**С** – собеседование по контрольным вопросам

**Пр**- оценка практических навыков

**Учебно-тематический план базовой части производственной  
(клинической) практики (в академических часах) и матрица  
компетенций.**

| №                  | Виды профессиональной деятельности (ординатора)   | Место прохождения практики   | Продолжительность, недель  | Компетенции                      | Форма контроля |
|--------------------|---|--|----------------------------|----------------------------------|----------------|
| <b>Поликлиника</b> |   |  |                            |                                  |                |
| 1.                 | Ультразвуковое исследование больных терапевтического профиля                            | ГУЗ «Поликлиника № 4»  | учебных часов 108 недель 2 | УК-1-5;<br>ПК-1,2,3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |
| 2.                 | Ультразвуковое исследование больных хирургического профиля                              | ГУЗ «Поликлиника № 4»  | учебных часов 108 недель 2 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6;   | Зачет          |
| <b>Стационар</b>   |   |  |                            |                                  |                |
| 1.                 | Ультразвуковое исследование больных при заболеваниях органов брюшной полости.           | ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 25»  | учебных часов 216 недель 4 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6;   | Зачет          |
| 2.                 | Ультразвуковое исследование больных при заболеваниях почек и мочевыделительной системы. | ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» (филиал в г. Волжский, Волгоградской области) | учебных часов 162 недель 3 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6;   | Зачет          |

| № | Виды профессиональной деятельности (ординатора)   | Место прохождения практики  | Продолжительность, недель     | Компетенции                    | Форма контроля |
|---|---|---|-------------------------------|--------------------------------|----------------|
| 3 | Ультразвуковое исследование больных при заболеваниях щитовидной, околощитовидных и слюнных желез. | ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер»<br>ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №25» | учебных часов 108<br>недель 2 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |
| 4 | Ультразвуковое исследование больных при заболеваниях молочной железы.                             | ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер»   | учебных часов 162<br>недель 3 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |
| 5 | Ультразвуковое исследование больных при заболеваниях сердца.                                      | БГУЗ «Волгоградский областной клинический кардиологический центр»   | учебных часов 216<br>недель 4 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |
| 6 | Ультразвуковое исследование больных при заболеваниях сосудистой системы.                          | ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №25»  | учебных часов 216<br>недель 4 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |
| 7 | Ультразвуковое исследование больных при заболеваниях лимфатической системы, селезенки.            | ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер»   | учебных часов 108<br>недель 2 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |
| 8 | Ультразвуковое исследование женщин при заболеваниях матки, яичников и маточных труб.              | ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №25»  | учебных часов 216<br>недель 4 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |
| 9 | Ультразвуковое исследование беременных.   | ГБУЗ «Волгоградский областной клинический перинатальный центр №2»   | учебных часов 216<br>недель 4 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |

| №  | Виды профессиональной деятельности (ординатора)              | Место прохождения практики   | Продолжительность, недель  | Компетенции                    | Форма контроля |
|----|--|--|----------------------------|--------------------------------|----------------|
| 10 | Ультразвуковое исследование детей и подростков.              | ГУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи №7»            | учебных часов 216 недель 4 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |
| 11 | Проведение инвазивных исследований под контролем ультразвука | ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №25» | учебных часов 216 недель 4 | УК-1-5;<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |

**6. Учебно-тематический план вариативной части производственной (клинической) практики (в академических часах) и матрица компетенций.**

| №                             | Виды профессиональной деятельности (ординатора)                                       | Место прохождения практики  | Продолжительность недель   | Компетенции                    | Форма контроля |
|-------------------------------|---|---|----------------------------|--------------------------------|----------------|
| Отделение лучевой диагностики |   |   |                            |                                |                |
| 3.                            | Анализ результатов методов лучевой диагностики (рентгеновского, МРТ, радионуклидного) | ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер» | учебных часов 288 недель 8 | УК-1-5,<br>ПК-1-3;<br>ОПК 1-6; | Зачет          |

## **5.ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА (ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ) ФГБОУ ВО ВолгГМУ МИНЗДРАВА. РОССИИ.**

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

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

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

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

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

Педагогические кадры, участвующие в реализации АОП ВО, должны быть ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся с ОВЗ и инвалидов и учитывать их при организации образовательного

процесса, должны владеть педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся.

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

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

Каждый обучающийся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации, доступных зарегистрированным обучающимся по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации обеспечивает:

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

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

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

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

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

6. Взаимодействие между участниками образовательного процесса.

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

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



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

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

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, которые предусмотрены учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения для реализации ОПОП по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) 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, 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 без барьерная среда, учитывающая потребности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения.

Обеспечена доступность:

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

В наличии имеются:

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

Адаптивные информационные средства: компьютерные классы, 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 опорно-двигательного аппарата:

- 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 ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА.**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика 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 – таблица 7.

Таблица 7

| Перечень компетенций    | Критерии их сформированности. Оценка по 5-ти бальной шкале              | Критерии оценивания результатов прохождения практики   | Аттестация |
|-------------------------|---|--|------------|
| УК-1-5; ОПК-1-6; ПК-1-3 | Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне. Отлично (5) | 1. Выполнен полный объем работы, ответ ординатора полный и правильный.<br>2. Ординатор владеет всеми требуемыми практическими навыками.<br>3. Дневник ординатора оформлен в полном соответствии с требованиями ВолгГМУ.<br>4. Отчет за период практики оформлен. Присутствует характеристика с места прохождения практики, содержащая положительную характеристику обучающегося ординатора.<br>5. Присутствует информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (дежурства, санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.). Включен перечень практических навыков, | Зачтено    |



|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
|                         |   | <p>освоенных за период практики.</p> <p>6. Информация о курируемых пациентах, дежурствах, практических навыках полностью соответствует объему подготовки по специальности</p>  |
| УК-1-5; ОПК-1-6; ПК-1-3 | Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне. Хорошо (4) | <p>1. Выполнено 75% работы, ответ ординатора правильный, но неполный.</p> <p>2. При выполнении практических навыков ординатор допускает некоторые мелкие неточности</p> <p>3. Дневник ординатора оформлен в соответствии с требованиями ВолгГМУ.</p> <p>4. Отчет за период практики оформлен. Присутствует характеристика с места прохождения практики, содержащая положительную характеристику обучающегося ординатора либо непринципиальные замечания.</p> <p>5. Информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (дежурства, санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.) и перечень практических навыков, освоенных за период практики, не достаточно полные.</p> <p>6. Информация о курируемых пациентах, дежурствах, практических навыках соответствует объему подготовки по специальности, но с рядом непринципиальных замечаний.</p> |
| УК-1-5; ОПК-1-6;        | Знания, умения и навыки   | 1. Выполнено 50%   |

|                         |  |  |            |
|-------------------------|--|--|------------|
| ПК-1-3                  | сформированы на базовом уровне.<br>Удовлетворительно (3)                                 | <p>работы, ответ правилен в основных моментах,</p> <p>2. Есть ошибки в деталях при выполнении практических навыков.</p> <p>3. Оформление дневника не полностью соответствует требованиям ВолгГМУ.</p> <p>4. Отчет за период практики оформлен. Присутствует характеристика с места прохождения практики, содержащая в целом положительную характеристику обучающегося ординатора, но также принципиальные замечания.</p> <p>5. Информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (дежурства, санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.) и практических навыках, освоенных за период практики, не полные и не позволяют сделать вывод о качестве выполнения.</p> <p>6. Информация о курируемых пациентах, дежурствах, практических навыках не в полном объеме или содержит принципиальные замечания.</p> |            |
| УК-1-5; ОПК-1-6; ПК-1-3 | Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового.<br>Неудовлетворительно (2) | <p>1. Выполнено менее 50% работы,</p> <p>2. При выполнении практических навыков допускаются существенные ошибки</p> <p>3. Оформление дневника не соответствует требованиям ВолгГМУ.</p> <p>4. Характеристика с места прохождения практики не заверена в соответствии с требованиями или содержит</p>   | Не зачтено |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>принципиальные замечания по работе ординатора.</p> <p>5. Информация об активности обучающегося по различным видам деятельности (дежурства, санитарно-просветительная работа, участие в научно-практических мероприятиях и др.) и практических навыках, освоенных за период практики, отсутствует и не позволяют сделать вывод о качестве их выполнения.</p> <p>6. Информация о курируемых пациентах, дежурствах, практических навыках отсутствует</p> |  |
|--|--|--|--|

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

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

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

России (принято решением Учёного Совета ВолгГМУ протокол №9 от 18 мая 2016 года, утверждено ректором ВолгГМУ 19 мая 2016 года);

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

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

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

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

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

Оценочные средства для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с нарушениями зрения предоставляются в формах,

адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

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

При необходимости предоставляется техническая помощь.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями зрения) ОПОП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.**

Государственная итоговая аттестация выпускников с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 февраля 2022 г. №109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258)

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России в соответствии с «Порядком организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава

России» (принято решением Учёного Совета ВолгГМУ протокол №3 от 11 ноября 2015 года, утверждено ректором ВолгГМУ 11 мая 2015 года).

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

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

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

К государственной итоговой аттестации допускаются ординаторы с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, успешно завершившие обучение по ОПОП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика. 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 слабовидящих:

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



специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

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

Программа государственной итоговой аттестации, разработанная на основе ФГОС ВО по специальности «Ультразвуковая диагностика», 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)).

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 стобалльной системе комиссионно. Результаты третьего этапа аттестационных испытаний утверждаются председателем государственной экзаменационной комиссии в протоколе.

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

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

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

Лица с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, не прошедшие государственную итоговую аттестацию по неуважительной

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

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

## **8. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ, МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОРДИНАТОРОВ С ОВЗ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ.**

Специфика обучения слепых и слабовидящих ординаторов заключается в следующем:

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

- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой. Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих ординаторов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

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

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

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

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

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

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

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

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

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

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

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

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего ординатора: крупный шрифт (16-18 размер), дисковый накопитель (чтобы



прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы.

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

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

В построении предложений не нужно использовать расплывчатых определений и описаний, которые обычно сопровождаются жестами, выражений вроде: «предмет находится где-то там, на столе, это поблизости от вас...». Старайтесь быть точным: «Предмет справа от вас».

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

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

- подбор индивидуальных настроек экрана монитора в зависимости от диагноза зрительного заболевания и от индивидуальных особенностей восприятия визуальной информации;
- дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности;
- использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации;
- принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

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

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

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

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

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

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

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

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

Тифлотехнические средства:

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

ПО:

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



