

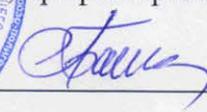
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

ПРИНЯТО

Ученым советом ФГБОУ ВО
Астраханский ГМУ
Минздрава России
Протокол № 9
от «24» 05 2020 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВО
Астраханский ГМУ
Минздрава России
Д.М.Н., профессор О.А. Башкина


«24» 05 2020 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

(Программа ординатуры)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.43 - "НЕФРОЛОГИЯ"

(код, специальность)

Квалификация

Врач нефролог

(указывается в соответствии с ФГОС ВО)

Форма обучения

ОЧНАЯ

Срок обучения **2 года**

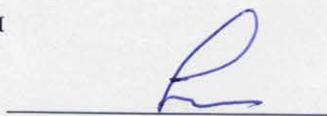
Астрахань 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по последипломному образованию
ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ»
Минздрава России, д.м.н., профессор


М.А. Шаповалова

Руководитель образовательной программы
д.м.н., доцент, заведующий кафедрой урологии
ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ»
Минздрава России


Ф.Р. Асфандияров

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Асфандияров Ф.Р.	Д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Минздрава России	ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Минздрава России
2.	Батаев А.В.	К.м.н.	Ассистент кафедры Урологии ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Минздрава России	ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Минздрава России

Рецензенты:

1. Деревянко Т.И., д.м.н., проф., зав. кафедрой урологии, детской урологии и андрологии с курсом рентгенологии Ставропольского государственного медицинского университета
2. Ибишев Х.С., д.м.н., профессор кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии и андрологии Ростовского государственного медицинского университета

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	6
1.1 Введение	6
1.2 Перечень нормативных документов для разработки программы ординатуры	6
1.3 Цель программы ординатуры	8
1.4 Срок получения образования по программе ординатуры, форма обучения	8
1.5 Трудоемкость программы ординатуры	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	9
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	9
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	9
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	9
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	9
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	11
4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.....	19
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРА- ЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	20
5.1 Учебный план	20
5.2 Календарный учебный график	21
5.3 Рабочие программы дисциплин	21
5.4 Программы практик	22
6. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	21
6.1 Фонды оценочных средств	22
6.2 Государственная итоговая аттестация	23
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	27
7.1 Кадровое обеспечение реализации программы ординатуры	27
7.2 Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение про- граммы ординатуры	26
8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	30
9. РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	31
10. СВЕДЕНИЯ О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ИСПРАВЛЕНИЙ ПРОГРАММЫ	32

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей), аннотации

Приложение 4. Программы практик, аннотации

Приложение 5. Программы государственной итоговой аттестации

Приложение 6. Кадровые условия реализации основной образовательной программы

Приложение 7. Материально-технические условия реализации образовательной программы

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

з.е. – зачетная единица

ЗЕТ – зачетные единицы трудоемкости

ГИА – государственная итоговая аттестация

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования

УК – универсальные компетенции

ПК – профессиональные компетенции

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ФОС – фонд оценочных средств

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

1.1 Введение.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.43 «НЕФРОЛОГИЯ»,

(код, специальность)

реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Астраханский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее - Университет) представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный Университетом с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.43 «Нефрология»,

(код, специальность)

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

1.2 Нормативные документы.

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 31.07.2020).
2. Приказ Минобрнауки РФ от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».
3. Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1085 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34482)
4. Приказ Минздрава России от 03.09.2013 N 620н "Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования";
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 N95 (ред. от 08.08.2016) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.03.2016 N 41276).
6. Приказ Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки";
7. Профессиональный стандарт **02.041 Врач-нефролог** (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2018 года N 712н)
8. Нормативно-правовые документы Минобрнауки России

9. Устав Университета;

Порядки оказания медицинской помощи:

10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 18 января 2012 г. N 17н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нефрология" (с изменениями и дополнениями от 31 октября 2018 г.)
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 февраля 2020 г. N 114н "О внесении изменений в отдельные приказы Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации, утверждающие порядки оказания медицинской помощи"
12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 октября 2018 г. N 738н "О внесении изменений в Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нефрология", утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 18 января 2012 г. N 17н"
13. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 923н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "терапия")
14. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 июня 2013 г. N 388н "Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи" (с изменениями и дополнениями от 21 февраля 2020 г.)
15. Приказ Минздрава России от 19.03.2020г. №198н "О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" с изменениями от 29.05.2020 г.
16. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Версия 7 от 03.06.2020
17. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.03.2020 № 198 н «О временном порядке организации медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID – 19 (с изменениями от 27.03.2020 № 246 н).
18. Национальные рекомендации «Диагностика и лечение быстро прогрессирующего гломерулонефрита (экстракапиллярного гломерулонефрита с полулуниями)», 2014 г. Разработчик: Научное общество нефрологов России
19. Национальные рекомендации «Диагностика и лечение гломерулонефрита, обусловленного антителами к гломерулярной базальной мембране (при синдроме Гудпасчера)», 2014 г. Разработчик: Научное общество нефрологов России
20. Национальные рекомендации «Диагностика и лечение нефрита при системной красной волчанке», 2014 г. Разработчик: Научное общество нефрологов России
21. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и прогнозу мембранопротрофративного гломерулонефрита, 2016 г. Разработчик: Научное общество нефрологов России
22. Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н. Л. Козловской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-3714-8.
23. Клинические рекомендации: Хроническая болезнь почек (ХБП), 2019 г. Разработчик: Научное общество нефрологов России

24. Клинических рекомендаций по диагностике и лечению мембранозной нефропатии, 2020 г. Разработчик: Научное общество нефрологов России

1.3 Цель и задачи

Целью программы ординатуры по специальности 31.08.43 «Нефрология» является подготовка квалифицированного врача специалиста по нефрологии, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере нефрологии.

Задачами программы ординатуры является формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности; формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.43 «Нефрология»; подготовка врача-нефролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача нефролога

1.4 Срок получения образования по программе ординатуры

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме обучения.

Срок получения образования по программе ординатуры по специальности «Нефрология» составляет 2 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается Университетом самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

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

1.5 Трудоемкость программы ординатуры

Трудоемкость освоения программы ординатуры за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности составляет 120 зачетных единиц (з.е.).

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы). Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет 60 (з.е.), не включая объем факультативных дисциплин.

При обучении по индивидуальному учебному плану объем программы ординатуры за один учебный год не может составлять более 75 з.е.

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

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы.

В Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

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

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, предусмотренных при урологической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

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

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

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения нефрологических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях нефрологической заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние их здоровья;
- способность и готовность применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;
- способность и готовность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии нефрологических болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические

мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

диагностическая деятельность:

- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области нефрологии;
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики нефрологической группы заболеваний и патологических процессов в почках;
- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы нефрологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при нефрологических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в нефрологической группе заболеваний;

лечебная деятельность:

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при нефрологических заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения функции почек, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- способность и готовность назначать нефрологическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии нефрологическим больным.

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с нефрологическими заболеваниями;
- способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях почек;
- способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации нефрологических больных, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

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

- создание в медицинских организациях нефрологического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинских организациях и ее структурных подразделениях;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- участие в организации оценки качества оказания нефрологической помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.
- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
- способность и готовность использовать знания организационной структуры нефрологической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы нефрологических подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам нефрологического профиля.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

В результате освоения программы ординатуры по специальности **31.08.43 «Нефрология»** выпускник должен обладать универсальными и профессиональными компетенциями.

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

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

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

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и

условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

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

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

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

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

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

При разработке программы ординатуры все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

Перечень знаний, умений и владений врача-нефролога (ординатора)

Врач-специалист по нефрологии должен знать:

- принципы организации нефрологической помощи населению.
- вопросы экономики, управления и планирования в нефрологической службе.
- вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации при патологии почек и мочевых путей.
- правовые основы деятельности врача нефролога.
- вопросы нормальной анатомии, гистологии и физиологии почек и мочевых путей у детей и взрос-

лых.

- основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства, эмбриологию мочеполовой системы
- анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых
- показатели гомеостаза в норме и при патологии; клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение
- общие и функциональные методы исследования в нефрологии; -специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и др.);
- основы фармакотерапии в нефрологической клинике, включая применение антибиотиков и гормонов, механизм действия основных групп лекарственных веществ; возможные осложнения, вызванные применением лекарств; особенности действия лекарств в различные возрастные периоды;
- основы иммунологии и реактивности организма;
- клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в нефрологии, включая применение "искусственной почки"; оборудование палат интенсивной терапии;
- применение физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в нефрологической клинике, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению нефрологических больных;
- принципы диетотерапии при заболеваниях почек;
- показания и противопоказания к применению "искусственной почки"; физико-химические и патофизиологические основы методов внепочечного очищения крови;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при заболеваниях почек, организацию врачебно-трудовой экспертизы;
- диспансерное наблюдение за нефрологическими больными, проблемы профилактики заболеваний почек

Врач-специалист по нефрологии должен уметь:

- Грамотно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни у больного.
- Проводить полное клиническое и функциональное обследование почек и органов мочевого выделения.
- Оценить тяжесть состояния больного.
- Интерпретировать результаты различных инструментальных исследований: ультразвукового, рентгеновского, радиоизотопного и т.д.
- Проводить дифференциальную диагностику заболеваний почек.
- Определять объем клинико-лабораторных исследований у пациентов заболеваниями почек.
- Проводить адекватное лечение заболеваний почек и органов мочевого выделения. Описание рентгенограммы (обзорная и экскреторная урография, КТ почек и др.)
- Заполнять соответствующую медицинскую документацию.

Врач-специалист по нефрологии должен владеть:

- Методы обследования больных (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- Ведение медицинской документации (в стационаре, поликлинике, врачебном участке).
- Правила и техника переливания крови, препаратов крови и кровезаменителей

- Расшифровка и оценка ЭКГ
- Временная остановка наружных кровотечений
- Неотложная помощь при острых отравлениях
- Неотложная помощь при синдроме дегидратации (пероральный, внутривенный)
- Неотложная помощь при острой задержке мочи
- Неотложная помощь при эпилептическом статусе
- Экстренная помощь при неотложных состояниях:
 - шок (кардиогенный, анафилактический, токсический, травматический).
 - приступ бронхиальной астмы, астматический статус
 - пневмоторакс
 - острая дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии
 - острая сердечная недостаточность, обморок, сердечная астма, отек легких
 - нарушение ритма сердца
 - гипертонический криз
 - острые аллергические состояния
 - почечная колика
 - кома (диабетическая, гипогликемическая, гиперосмолярная)
 - ожоги, отморожения, поражение электрическим током, тепловой и солнечный удар, утопление, внезапная смерть
 - печеночная недостаточность
 - острая надпочечниковая недостаточность
- Навыками работы с компьютером.

Врач-специалист по нефрологии должен владеть практическими навыками:

- Оформления истории болезни и другой учетно-отчетной медицинской документации (направления в другие подразделения, заключения и др.).
- Владеть методами обследования нефрологических больных (микроскопические исследования осадка мочи, определение суточной протеинурии и глюкозурии, расчет суточной протеинурии, величины скорости клубочковой фильтрации по клиренсу эндогенного креатинина
- оценить показания и противопоказания для проведения биопсии почки, почечного трансплантата
- Определить срочное показание для проведения гемодиализа
- рассчитать необходимые дозы лекарственных средств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности
- определить индивидуальный режим хронического гемодиализа
- провести сеанс гемодиализа, мониторинга за больным
- провести сеанс ультрафильтрации, гемосорбции
- контролировать состояние сосудистого доступа, остановить кровотечение
- трактовать тест перитонеального равновесия (PET- тест)
- своевременно диагностировать и назначить терапию перитонита при перитонеальном диализе
- Экстренная помощь при неотложных состояниях в нефрологии:
 - краш-синдром при множественной травме
 - острые водно-электролитные нарушения
 - гипер- и гипокалиемия

- гипер- и гипокальциемия
- гипер- и гипофосфатемия
- почечная эклампсия
- макрогематурия
- нефротический криз
- острая мочекишечная блокада
- бактериемический шок
- декомпенсированный метаболический ацидоз
- ДВС-синдром
- острый криз отторжения почечного трансплантата
- острые осложнения экстракорпоральных методов лечения тромбоз артериовенозного шунта

3.4 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ 02.041 «Врач - нефролог»

Таблица № 2

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А. Оказание медицинской помощи пациентам по профилю "нефрология", в том числе реципиентам трансплантированной почки	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза
	А/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности
	А/03.8	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе реализация индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	А/04.8	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности, медицинских осмотров пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
	А/05.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению и обучению пациентов
	А/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара
	А/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме

3.5 Перечень трудовых функций, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.68 Урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Таблица № 3

Требования ФГОС ВО	Требования ПС
Профессиональные компетенции по каждому виду деятельности	Трудовые функции
Профилактическая деятельность: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	A/01.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8
Диагностическая деятельность: ПК-5	A/01.8 A/07.8
Лечебная деятельность: ПК-6, ПК-7	A/02.8 A/07.8
Реабилитационная деятельность: ПК-8, ПК-9	A/02.8 A/03.8 A/04.8
Организационно-управленческая деятельность: ПК-10, ПК-11, ПК-12	A/04.8 A/06.8

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Программа ординатуры по специальности **31.08.43. «Нефрология»** включает обязательную (базовую) часть и вариативную часть.

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", относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации **«врач-нефролог»**.

Каждый учебный блок имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом.

Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимися. Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы ординатуры, практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских (фармацевтических) организациях. После выбора обучающимися дисциплин и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

Структура программы ординатуры

Таблица № 4

Блоки	Наименование элемента программы	Объем в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	42
	Базовая часть	34
Б1. Б.01	Нефрология	28
Б1.Б.02	Общественное здоровье и здравоохранение ¹	1
Б1.Б.03	Педагогика	1
Б1.Б.04	Патология	1
Б1.Б.05	Медицина чрезвычайных ситуаций	1
Б.1 Б.06	Клиническая фармакология	1
Б.1 Б.07	Инфекционные болезни, ВИЧ	1
	Вариативная часть	8
Б1.В.01	Фтизиатрия	2
Б1.В.02	Медицинские информационные системы	2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	4
Б1.В.ДВ.01.01	Общая врачебная практика	4
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности болезней почек у беременных	4
Блок 2	Практики	75
Б2.Б.01(П)	Производственная (клиническая) практика. Базовая часть	66
Б2.В.01(П)	Производственная (клиническая) практика. Вариативная часть	9
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Базовая часть		
Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
	Объем программы ординатуры	120
ФТД	Факультативы	4
ФТД.В.01	Иностранный язык	2
ФТД.В.02	Культура делового общения	2

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.43 «Нефрология» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1 Учебный план.

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения циклов и разделов программы ординатуры (дисциплин (модулей) практик), обеспечивающих форми-

рование 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, программу 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.

Учебный план прилагается (**Приложение 1**).

5.2 Календарный учебный график

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

- теоретическое обучение
- экзаменационные сессии
- практики
- государственная итоговая аттестация
- каникулы.

Календарный учебный график прилагается (**Приложение 2**).

5.3 Рабочие программы дисциплин

В рабочих программах дисциплин представлена информация о планируемых результатах обучения по дисциплине, которые представляются в виде знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, применяемых образовательных технологиях, оценочных средствах для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, информационном и материально-техническом обеспечении дисциплины.

Рабочие программы дисциплин:

1. Нефрология
2. Общественное здоровье и здравоохранение
3. Педагогика
4. Патология
5. Медицина чрезвычайных ситуаций
6. Клиническая фармакология
7. Инфекционные болезни. ВИЧ
8. Фтизиатрия

9. Медицинские информационные системы
10. Общая врачебная практика
11. Клиническая иммунология и аллергология
12. Особенности болезней почек у беременных

прилагаются (Приложение 3).

5.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.43 «Нефрология» раздел «Производственная (клиническая) практика» является обязательным и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Программы практик:

1. Программа практики: базовая часть
2. Программа практики: вариативная часть

Практики проводятся на клинических базах, с которыми заключены соответствующие договоры:

1. ГБУЗ АО АМОКБ г. Астрахань, ул. Татищева, 2
2. ООО «ЦентрДиализаАстрахань» г. Астрахань, ул. Кубанская, 1
3. ООО «ЦентрДиализаАстрахань» АМОКБ, г. Астрахань, ул. Татищева, 2

Программы практик прилагаются (Приложение 4).

6. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 3 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки РФ от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и ФГОС ВО по специальности 31.08.43 «Нефрология» система оценки качества освоения обучающимся программы ординатуры регламентируются положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов, положением о государственной итоговой аттестации и включает оценочные средства для проведения промежуточной аттестации и программу государственной итоговой аттестации выпускников.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик. Государственная итоговая аттестация осуществляется в форме государственного экзамена.

6.1 Фонды оценочных средств

Для каждой дисциплины и для каждого вида практик разработаны фонды оценочных средств (тесты, контрольные вопросы, типовые задания и другие формы контроля) для проведения текущей и промежуточной аттестации, которые являются приложением к соответствующей рабочей программе дисциплины или программы практики.

Для проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) разработан фонд оценочных средств, является приложением к программе ГИА.

6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения программы ординатуры по специальности 31.08.43 «Нефрология» в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает: подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

ГИА предназначена для определения универсальных и профессиональных компетенций специалиста, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО.

В результате подготовки и сдачи государственного экзамена ординатор должен продемонстрировать:

- знание, понимание и умение решать профессиональные задачи в области научно-исследовательской и клинической деятельности в соответствии с профилем подготовки;
- умение использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач;
- самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и клинической деятельности по установленным формам;
- владение приемами осмысления информации для решения научно-исследовательских и клинических задач.

Содержание итоговой (государственной итоговой) аттестации определяется соответствующей программой ГИА.

Программа ГИА включает: информацию о планируемых результатах обучения при прохождении ГИА, о форме проведения и объеме государственной итоговой аттестации, перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, о критериях оценки, о перечне рекомендуемой литературы, информационном и материально-техническом обеспечении.

Требования к квалификационному экзамену на получение сертификата специалиста - врача нефролога.

1. Итоговые квалификационные экзамены предназначены для определения практической и теоретической подготовленности врача к выполнению профессиональных задач, установленных настоящим государственным образовательным стандартом. Проверочные испытания проводятся в три этапа.

2. На первом этапе проводится тестовый контроль. Клинические задачи, тестовые вопросы, включают все разделы программы подготовки врача в клинической ординатуре по нефрологии, соответствуют стандартным требованиям к содержанию и уровню профессиональной подготовки врача уролога.

3. Программа квалификационных тестов ежегодно обновляется в едином банке «Квалификационных тестов по специальности «Нефрология». Результаты тестирования оцениваются по 5-ти бальной системе. Выпускникам ординатуры предлагается ответить на 100 заданий в виде тестирования на компьютерной программе. Ответы фиксируются в электронном варианте и выводятся на печать на принтере.

4. На втором этапе квалификационного экзамена оцениваются практические навыки специалиста в соответствии с требованиями настоящего образовательного стандарта врача

нефролога. Набор практических навыков для каждого обучающегося включает в себя: сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование пациента, умение составить план обследования, сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить лечение, заполнить историю болезни, выполнение манипуляций, интерпретация предложенных лабораторных, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и функциональных методов обследования. Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено". Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно - практические навыки не зачитываются.

Критерии оценки:

- Отлично - ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.
- Хорошо - ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.
- Удовлетворительно - обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.
- Неудовлетворительно - обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

5. На третьем этапе квалификационного экзамена проводится заключительное **собеседование** квалификационной комиссии (предлагаются экзаменационные билеты). Проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач врача уролога. Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

Критерии оценки:

- Отлично - обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.
- Хорошо - обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.
- Удовлетворительно - обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.
- Неудовлетворительно - обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.
- 6. По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности «Нефрология». В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить звание (квалификацию) специалиста «врач-нефролог» или «Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста «врач-нефролог». Результаты экзамена фиксируются в протоколе. При получении положительных результатов претендент имеет право получить свидетельство об окончании ординатуры.

7. Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение квалификационной комиссии.

ПРИМЕРЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕФРОЛОГИЯ» (ординатура)

1. При каком из перечисленных заболеваний менее всего вероятно гипокомplementемия?
 - А. Острый постстрептококковый гломерулонефрит.
 - +Б. Болезнь Берже.
 - В. Волчаночный нефрит.
 - Г. Мезангиокапиллярный гломерулонефрит.
 - Д. Шунт-нефрит.
2. Какие положения, касающиеся смешанных камней почек, правильные?
 - +А. Образуются при инфицировании микроорганизмами, расщепляющими мочевину.
 - Б. Образуются в закисленной моче.
 - +В. Образуются в моче резко щелочной реакции.
 - +Г. Как правило, являются крупными коралловидными камнями.
 - Д. Не сопровождаются кристаллурией.
3. Какое утверждение, касающееся болезни Берже (IgA-нефрит), неверно?
 - +А. У большинства больных отмечается нефротический синдром.
 - Б. Наиболее частым клиническим проявлением служит бессимптомная гематурия.
 - В. Чаще болеют мальчики и мужчины.
 - Г. Существует тесная связь с респираторной инфекцией.
 - Д. Патогномоничны депозиты IgA в мезангии клубочков.
4. Какие проявления не характерны для острого гломерулонефрита?
 - +А. Стойкие боли в пояснице.
 - +Б. Лихорадка с ознобами.
 - В. Макрогематурия.
 - +Г. Наличие лекарственной аллергии.
 - Д. Цикличность течения.
5. Женщина 22 лет поступила с жалобами на лихорадку, слабость, отёки, боли в грудной клетке при дыхании, боли в мелких суставах рук и ног. Заболела 4 мес назад после родов. При обследовании: температура тела 38,4 °С, пульс 100 в минуту, АД 140/90 мм рт.ст., суставы отёчные, болезненные. Шум трения плевры, отёки голеней и стоп, диурез 500 мл в сутки. Лабораторные данные: гемоглобин 102 г/л, лейкоциты $3,6 \times 10^9$ /л, тромбоциты 118×10^9 /л, СОЭ 45 мм/ч. В анализах мочи: относительная плотность 1014, белок 5 г/л, эритроциты 60–80 в поле зрения, лейкоциты 6–8 в поле зрения. Общий белок 56 г/л, альбумин 27 г/л, креатинин 2,02 ммоль/л, холестерин 5,72 ммоль/л. У больной:
 - А. амилоидоз;
 - Б. острый нефрит;
 - В. гранулематоз Вегенера;
 - Г. ревматоидный артрит;
 - +Д. волчаночный нефрит.
6. Для какой из следующих нозологических форм не характерна гематурия?
 - А. Острый нефрит.

- Б. IgA-нефрит.
- +В. Амилоидоз почек.
- Г. Синдром Альпорта.
- Д. Туберкулёз почки.

7. У больного 23 лет, 4 года страдающего остеомиелитом костей таза, появились отёки, асцит, гидроторакс. При обследовании обнаружены нефротический синдром, гепатоспленомегалия. В крови тромбоцитоз $868 \times 10^9/\text{л}$, резко повышено содержание фибриногена. Наиболее вероятен диагноз:

- А. постинфекционный гломерулонефрит;
- Б. декомпенсированный цирроз печени;
- В. гепаторенальный синдром;
- +Г. вторичный амилоидоз с поражением почек;
- Д. миелопролиферативный синдром.

8. Какие проявления свойственны доклинической стадии диабетической нефропатии?

- А. Нефротический синдром.
- +Б. Микроальбуминурия.
- В. Гематурия.
- +Г. Клубочковая гиперфльтрация.
- +Д. Увеличение почечного кровотока.

9. Щёточная кайма в нефроне находится в:

- +А. проксимальном канальце;
- Б. петле Генле»;
- В. дистальном извитом канальце;
- Г. связующем отделе;
- Д. собирательной трубке.

10. Для лечения подагрической нефропатии используют:

- А. этебенецид;
- +Б. аллопуринол;
- В. дипиридамол;
- Г. тиазидные мочегонные.

Программа Государственной итоговой аттестации прилагается (Приложение 5).

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

7.1 Кадровое обеспечение реализации программы ординатуры

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, составляет не менее 70 процентов.

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

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

Сведения о кадровом обеспечении программы ординатуры прилагаются (Приложение 6).

7.2 Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается наличием в Университете библиотеки, предоставляющей обучающимся доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой и вариативной частей всех циклов. Обеспеченность дисциплин литературой в целом по ОПОП ВО по программе ординатуры по специальности «Нефрология» составляет 1-2 экземпляра на человека.

Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) для реализации ОПОП ВО по программе ординатуры - есть.

Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы _____ 3 _____ единиц.

Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочей программе дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы _____ 3 _____ единиц.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащий издания по основным изучаемым дисциплинам, и сформированной по согласованию с правообладателем учебной и учебно-методической литературой.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе _____3_____ единиц.

Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе _____6_____ единиц.

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

Для организации учебного процесса по данной ОПОП университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы ординаторов, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

Основная литература:

1. Введение в нефрологию : учеб.-метод. пособие / Т. В. Прокофьева [и др.]. - Астрахань : АГМА, 2011. - 100 с. – 67 экз.
2. Нефрология : учеб. пособие для послевузов. образования / под ред. Е. М. Шилова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 683 с. – 7 экз.
3. Наточин Ю. В. Введение в нефрологию / Ю. В. Наточин, Н. А. Мухин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 149 с. – 7 экз.
4. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 608 с. - 608 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457023.html> (дата обращения 02.10.2020). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
5. Томилина Н. А. Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии / Н. А. Томилина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441923.html> (дата обращения 02.10.2020). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
6. Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н. Л. Козловской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437148.html> (дата обращения 02.10.2020). -
Режим доступа : для авторизованных пользователей.

Дополнительная литература:

1. Алгоритмы диагностики и лечения неотложных состояний в терапии. Ч. I : Пульмонология. Гастроэнтерология. Нефрология : учеб. пособие/ А. А. Демидов, Т. Н. Панова, Е. Н. Чернышева, О. С. Колчина. - Астрахань : АГМА, 2014. - 80 с. – **5 экз.**
2. Нефрология. Т. 2 : Почечная недостаточность : рук. для врачей / С. И. Рябов [и др.]. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 232 с. – **1 экз.**
3. Шулутко Б. И. Нефрология 2002. Современное состояние проблемы / Б. И. Шулутко. – СПб. : РЕНКОР, 2002. - 778, [1] с. – **1 экз.**
4. Нефрология : рук. для врачей / ред. И. Е. Тареева. - М. : Медицина, 2000. - 687 с. – **3 экз.**
5. Рябов С. И. Нефрология : рук. для врачей / С. И. Рябов. - СПб. : СпецЛит, 2000. – 672 с. – **4 экз.**
6. Диагностика и лечение болезней почек : рук. для врачей / Н. А. Мухин, И. Е. Тареева, Е. М. Шилов, Л. В. Козловская. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 382, [1] с. – **7 экз.**
7. Ермоленко В. М. Острая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html> (дата обращения 02.10.2020). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
8. Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н. Л. Козловской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437148.html> (дата обращения 02.10.2020). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
9. Ермоленко В. М. Острая почечная недостаточность : рук. / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 240 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача» - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413302.html> (дата обращения 02.10.2020). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

Сведения о материально-техническом обеспечении программы ординатуры прилагаются (Приложение 7).

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по программе ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программы ординатуры, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

В университете созданы специальные условия проведения вступительных испытаний, государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

В университете постоянно ведется работа по обеспечению беспрепятственного доступа лиц с ОВЗ и (или) инвалидов в имущественный комплекс университета, при необходимости оказывается дополнительная помощь ассистентов.

Процесс обучения лиц с ОВЗ и инвалидностью обеспечивается (при необходимости) специальными техническими средствами. Образовательная программа адаптируется с учетом нозологии.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению Университетом обеспечивается:

- наличие альтернативной версии официального сайта в сети "Интернет" для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

Для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной;
 - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- Для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные аудитории, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также их пребывания в указанных помещениях.

При определении мест прохождения практик обучающимися с ОВЗ и инвалидностью университет учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида или рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии, относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Обучение может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. При получении образования по программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники, учебные пособия или иная учебная литература.

9. РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При реализации программы (в том числе адаптированной) по специальности **31.08.43 "Нефрология"** в образовательном процессе частично могут применяться электронное обучение (ЭО), дистанционные образовательные технологии (ДОТ) в соответствии с Положением о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России).

ЭО и ДОТ могут применяться при проведении отдельных видов лекционных, лабораторных и практических занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся. При этом обучающимся оказывается учебно-методическая помощь, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭО и ДОТ предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Основу образовательного процесса с применением ДОТ составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная учебная самостоятельная работа обучающегося, который, имея при себе комплект специальных средств обучения, средства коммуникации и согласованную возможность опосредованного контакта с преподавателем, может обучаться в удобном для него месте по утвержденному Университетом учебному плану.

При реализации образовательной программ с применением ЭО, ДОТ университет использует электронную информационно-образовательную среду (включая систему управления обучением Moodle), обеспечивающую контроль и сопровождение образовательного процесса, в том числе размещение методических материалов, позволяющих обучающимся осваивать учебные дисциплины независимо от места их нахождения.

Форматами дистанционного обучения могут быть чат-занятия, веб-занятия, онлайн-конференции, видеолекции и другие формы через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

ЭО и применение дистанционных технологий предполагает:

- самостоятельную работу обучающихся с электронными образовательными ресурсами;
- возможность дистанционного взаимодействия с преподавателем;
- предоставление обучающимся возможности контролируемой самостоятельной работы по освоению изучаемого материала.

Не допускается реализация программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**10. СВЕДЕНИЯ О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ИСПРАВЛЕНИЙ
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Учебный год	Раздел, в который носят изменения	Внесенные изменения	Номера страниц	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
2020-2021		Изменений нет		25/05/2020, Протокол №7	