

АНО ДПО "Образовательный Стандарт"  
115230, г. Москва, Варшавское шоссе 42  
ОКПО 70002526 | ОГРН 1217700645865 | ИНН/КПП 9726004971/772601001

---

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ДПО «Образовательный стандарт»



М.В. Зинюкова  
«01» сентября 2025 г.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

### **«Мочекаменная болезнь»**

*в рамках системы непрерывного медицинского (фармацевтического) образования  
(срок обучения - 36 академических часов)*

**Москва  
2025**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                 |   |
|-------------------------------------------------|---|
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....                     | 3 |
| ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ..... | 4 |
| ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....     | 6 |
| УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....                              | 7 |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА .....                         | 7 |
| КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК .....                | 8 |
| ФОРМА АТТЕСТАЦИИ.....                           | 8 |
| ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....                       | 9 |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**  
**«Мочекаменная болезнь»**

Программа дополнительного профессионального образования «Мочекаменная болезнь» (далее – программа) разработана для специалистов с высшим профессиональным образованием. Является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании специалистов при повышении квалификации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

**Актуальность программы.** Динамичное развитие медицинских знаний, появление новых данных о резистентности и обновление международных стандартов лечения требуют от практикующих врачей постоянного обновления своих знаний и навыков. Такие программы напрямую влияют на качество медицинской помощи, снижая частоту осложнений, рецидивов и улучшая качество жизни пациентов.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Мочекаменная болезнь» рассчитана на 36 академических часов, разработана с учетом всех нормативно-правовых актов и охватывает массив знаний, необходимых в профессиональной деятельности специалистов.

**Форма обучения:** заочная с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

**Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации составляют:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24.03.2025 №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 №206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
- ФГОС ВО 31.05.01 Лечебное дело (утв. приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 N 988);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018 №137н «Об

утверждении профессионального стандарта «Врач-уролог»;

- Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 293н;

- ФГОС ВО 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1097);

- Проект приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Врач общей практики (семейный врач)» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018);

- ФГОС ВО 31.08.49 Терапия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. №1092).

**Цель** заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Категория обучающихся:**

Программа предназначена для специалистов с высшим профессиональным медицинским образованием.

Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Категории обучающихся:

- основная специальность: «Урология»,

- дополнительная специальность: «Лечебное дело», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия».

**Срок освоения:** 36 академических часов.

**Режим занятий:** не более 8 академических часов в день.

**Форма контроля:** итоговая аттестации в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

**Выдаваемый документ:** по окончании обучения выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения программы слушатель должен:

**Знать:**

усовершенствовать следующие необходимые знания: об основах патогенеза МКБ, современных достижениях медицинской науки в области урологии, проблемных вопросах и перспективах развития урологии, знания структурных основ МКБ, знания этиологии и патогенеза заболевания;

приобрести следующие необходимые знания: знание диагностики метаболических литогенных нарушений;

усовершенствовать следующие необходимые умения: умение исследовать причины камнеобразования, умение анализировать результаты б/х анализов крови и мочи, умение статистической обработки полученных данных;

**Уметь:**

применять объективные методы обследования пациента для установления основного и сопутствующих диагнозов, провести дифференциальную диагностику основных урологических заболеваний и обосновать клинический диагноз

определять показания к амбулаторному или стационарному лечению на основе полученных данных обследования пациента, оценивать тяжесть состояния пациента, принимать

решение о возможности и последовательности выполнения эндоскопического диагностического или оперативного вмешательства

обосновать наиболее рациональную технику диагностического или оперативного вмешательства при данном заболевании и выполнить его в необходимом объеме.

разрабатывать и проводить послеоперационное лечение с учетом профилактики и терапии осложнений

оформлять необходимую медицинскую документацию

оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных

диагностировать ранние и поздние послеоперационные осложнения эндоскопических вмешательств, уметь устранять их в том числе с применением эндоскопических методов.

**Владеть навыками:**

проведением обследования пациента (сбор жалоб и анамнезов, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

ведением медицинской документации (в стационаре, поликлинике, на врачебном участке);

оптимальными и индивидуальными алгоритмами (методами) дифференцированной диагностики урологических пациентов с учетом основного заболевания, сопутствующих заболеваний, возрастных особенностей и при беременности;

системой алгоритмов консервативного, оперативного и сочетанного лечения урологических пациентов при не осложненном и осложненном течении болезни;

системой выбора адекватного экстренного лечения при эндотоксическом шоке, анурии, кровотечениях, острой сердечно-сосудистой, легочной недостаточности и др.;

дифференцированными методами реабилитации урологических пациентов с воспалительными заболеваниями, нарушениями уродинамики, мочекаменной болезнью, онкоурологическими заболеваниями, в урогинекологии, андрологии после оперативного и консервативного лечения с использованием адекватной диеты, водного режима, лекарственной поддержки, лечебной физкультуры, физиотерапии и санаторного лечения;

адекватной этиотропной и патогенетической профилактикой и метафилактикой урологических пациентов;

методами рентгенологической диагностики урологических пациентов (обзорная, экскреторная урография, антеградная и ретроградная урография, фистулография);

алгоритмами индивидуальной лабораторной диагностики при урологических заболеваниях в зависимости от предполагаемого и установленного диагноза;

интерпретацией результатов клинических анализов крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости, биохимических и иммунологических анализов крови;

интерпретации результатов инструментальных и аппаратных методов исследования (эндоскопических, ультрасонографии органов брюшной полости, рентгенологических, сцинтиграфии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии), морфологических методов исследования;

проведением гемотрансфузии, оказанием необходимой экстренной помощи при ее осложнениях;

мероприятиями по выведению пациента из бактериемического шока, трансфузиологией соответствующих лекарственных средств;

проведением катетеризации мочевого пузыря, бужирования уретры, пункцией мочевого пузыря, уретроскопией, цистоскопией, катетеризаций мочеточников, установлением мочеточникового стента.

**Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения**

*Профессиональные компетенции (далее – ПК):*

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

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

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

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Мочекаменная болезнь» реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) и электронного обучения (далее – ЭО).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом утвержденных дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность обучения составляет 36 академических часов.

ДОТ носит индивидуальный характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией.

Условия реализации программы с применением ДОТ и ЭО:

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- модули в соответствии с учебным планом, состоящие из лекций, а также итоговый тест;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы (итоговое тестирование);
- итоговая аттестация по курсу проходит в форме тестирования;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- вход на площадку с помощью уникальной связки логин-пароль.

Для организации самостоятельной работы слушателей в АНО ДПО «Образовательный стандарт» используется система дистанционного обучения (СДО), прямая ссылка на ресурс - <https://moodle.schooldpo.ru/login/index.php>

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Программа реализуется педагогическими работниками АНО ДПО «Образовательный стандарт». Преподаватели, задействованные в учебном процессе, проходят повышение квалификации, участвуют в семинарах, научных конференциях и др.

Учебно-методическое обеспечение: по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Мочекаменная болезнь» разработан учебный план, рабочая программа, лекционный материал, итоговое тестирование по лекционному материалу.

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН** **дополнительной профессиональной программы повышения квалификации** **«Мочекаменная болезнь»**

### **Категория обучающихся:**

Программа предназначена для специалистов с высшим профессиональным медицинским образованием.

Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Категории обучающихся:

- основная специальность: «Урология»,
- дополнительная специальность: «Лечебное дело», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия».

**Форма обучения** – заочная с применением дистанционных образовательных технологий/или электронного обучения.

**Срок освоения:** 36 академических часов.

| № | Наименование разделов, дисциплин и тем                                                           | Всего часов | в том числе |          | Форма контроля        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|-----------------------|
|   |                                                                                                  |             | Лекции      | СРС      |                       |
| 1 | Диагностика мочекаменной болезни                                                                 | 10          | 8           | 2        |                       |
| 2 | Профилактика и метафилактика мочекаменной болезни. Основы диетотерапии и консервативного лечения | 12          | 10          | 2        |                       |
| 3 | Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни                                              | 12          | 10          | 2        |                       |
|   | Итоговая аттестация                                                                              | 2           | -           | 2        | Итоговое тестирование |
|   | <b>ИТОГО</b>                                                                                     | <b>36</b>   | <b>28</b>   | <b>8</b> |                       |

\*СРС - самостоятельная работа слушателей на портале дистанционного обучения

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** **дисциплин дополнительной профессиональной программы повышения квалификации** **«Мочекаменная болезнь»**

### **Модуль 1. Диагностика мочекаменной болезни**

Безальтернативные методы диагностики причин уролитиаза (биохимический анализ крови и суточной мочи, инфракрасная спектроскопия мочевого камня). Оценка стереотипа питания как метафилактика мочекаменной болезни.

## **Модуль 2. Профилактика и метафилактика мочекаменной болезни. Основы диетотерапии и консервативного лечения**

Диетотерапия. Консервативная лекарственная терапия в зависимости от выявленных метаболических литогенных нарушений и причин камнеобразования. Послеоперационное наблюдение пациентов (сроки визитов, необходимые анализы).

## **Модуль 3. Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни**

Анатомия, синтопия, топографо-анатомические особенности почек. Клиника мочекаменной болезни. Дистанционная литотрипсия. Методы чрескожного удаления почечных камней (миниперкутанная нефролитотрипсия), способы и длительность дренирования чашечнолоханочной системы после перкутанной нефролитотрипсии.

**Итоговая аттестация** в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

### **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

| График обучения<br>Форма обучения | Ак. часов в день | Дней в неделю | Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель) | Трудоемкость (ак. часы) |
|-----------------------------------|------------------|---------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| Заочно с применением ДОТ и ЭО     | 6                | 6             | 1 неделя                                                  | 36                      |

### **ФОРМА АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация обучающихся является установлением соответствия усвоенного содержания программы планируемым результатам обучения и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы. Итоговая аттестация является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме «Мочекаменная болезнь» проводится в форме тестирования.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по теме «Мочекаменная болезнь» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

*Выберите правильный ответ*

1. При мочекаменной болезни на первичном этапе диагностики пациенту необходимо произвести:
  - Ультразвуковое исследование
  - Рентгенологическое исследование
  - Компьютерную томографию
  - Магнитно-резонансную томографию
2. При мочекаменной болезни конкременты чаще всего образуются в:
  - Лоханке и лоханочно-мочеточниковом сегменте
  - Области сосочков чашечек второго порядка
  - Верхней трети мочеточника
  - Чашечках первого порядка
3. Основным звеном патогенеза мочекаменной болезни:
  - Нарушение пассажа мочи
  - Спазм лоханки
  - Травма мочеточника мигрирующим камнем
  - Инфекция мочевых путей
4. Генетически обусловленной причиной мочекаменной болезни являются:
  - Протеинурия
  - Ацетонурия
  - Фенилкетонурия
  - Ксантинурия
5. Каковы предпочтительные начальные параметры гольмиего лазера для литотрипсии при камне мочеточника:
  - 0.6 J, 6 Hz
  - 0.6 J, 10 Hz
  - 1.2 J, 10 Hz
  - 1.0 J, 10 Hz

### Критерии оценки ответов обучающегося при 100-балльной системе

| Характеристика ответа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Баллы      | Оценка |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному                                                                                                                                                                              | 90-100     | 5      |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному                                                                                                                                          | 80-89      | 4      |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки                                                                                                                                                                             | 70-79      | 3      |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий | 69 и менее | 2      |

### Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

| Характеристика ответа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Баллы    | Оценка  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено                                                                         | 70-100   | Зачет   |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному | менее 70 | Незачет |