



Association of laboratory  
specialists and organizations  
«Federation of Laboratory Medicine»

Ассоциация специалистов  
и организаций лабораторной службы  
«Федерация лабораторной медицины»

## Методические указания

# **«Правила проведения химико-токсикологических исследований наличия в организме человека наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) при проведении медицинских осмотров и медицинских освидетельствований отдельных категорий граждан»**

**Москва, 2016**

Тип: нормы и правила в сфере охраны здоровья

Главный внештатный специалист  
по аналитической и судебно-медицинской  
токсикологии Минздрава России,  
вице-президент Ассоциации ФЛМ,  
д.х.н., профессор

Б.Н. Изотов

Главный внештатный специалист  
по клинической лабораторной диагностике  
Минздрава России,  
президент Ассоциации ФЛМ,  
д.м.н., профессор

А.Г. Кочетов

Председатель комитета Ассоциации  
специалистов и организаций лабораторной службы  
«Федерация лабораторной медицины»  
по аналитической  
и судебно-медицинской токсикологии

Ю.Е. Кочнев

**Разработчики:**

Комитет Ассоциации специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины» по аналитической и судебно-медицинской токсикологии.

**Ответственный разработчик:**

Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины».

Под редакцией главного внештатного специалиста по аналитической и судебно-медицинской токсикологии Минздрава России, д.х.н., профессора Изотова Б.Н., главного внештатного специалиста по клинической лабораторной диагностике Минздрава России, д.м.н., профессора Кочетова А. Г., главного внештатного специалиста психиатр-нарколога Минздрава России, д.м.н., профессора Брюна Е.А., председателя комитета Ассоциации специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины» по аналитической и судебно-медицинской токсикологии Кочнева Ю.Е.

**Ключевые слова:** правила, химико-токсикологические исследования, наркотические средства, психотропные вещества

Настоящие правила устанавливают единые требования выполнения химико-токсикологических исследований при проведении медицинских осмотров и медицинских освидетельствований отдельных категорий граждан, установленных Федеральным законом от 13 июля 2015 г. № 230-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Представлены от Ассоциации специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины», Ассоциации наркологов России и Общероссийской общественной организации «Российская наркологическая лига» в соответствии с п. 2 ст. 76 Федерального закона Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Утверждены профильной комиссией Минздрава России по аналитической и судебно-медицинской токсикологии при участии членов профильной комиссии Минздрава России по клинической лабораторной диагностике (по компетенции) 13 октября 2016 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Правила проведения химико-токсикологических исследований наличия в организме человека наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) в рамках медицинских осмотров и медицинских освидетельствований отдельных категорий граждан (далее – Правила).....	4
Приложение № 1. Правила отбора, транспортировки, хранения, приема и регистрации образцов мочи .....	10
Приложение №2. Стандарт оснащения аналитическим и вспомогательным лабораторным оборудованием медицинских организаций (учреждений), выполняющих предварительные химико-токсикологические исследования .....	13
Приложение № 3. Стандарт оснащения аналитическим лабораторным оборудованием медицинских организаций (учреждений), выполняющих предварительные и подтверждающие химико-токсикологические исследования .....	15
Приложение № 4. Требования к техническим средствам и реагентам, применяемым с целью обнаружения наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) в моче, при проведении предварительных химико-токсикологических исследований (для веществ, указанных в таблице).....	18
Приложение № 5. Минимально возможные для определения концентрации наркотических средств, психотропных веществ, иных химических веществ и их метаболитов в моче, определяемые методами подтверждающего анализа(для веществ, указанных в таблице).....	19

**Правила проведения химико-токсикологических исследований наличия в организме человека наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) в рамках медицинских осмотров и медицинских освидетельствований отдельных категорий граждан (далее – Правила)**

1. Настоящие Правила регулируют вопросы проведения химико-токсикологических исследований с целью установления наличия или отсутствия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов (далее – химико-токсикологические исследования) при проведении медицинских осмотров и медицинских освидетельствований отдельных категорий граждан в соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2015 г. № 230-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации, в отношении:

- частных детективов и частных охранников;
- работников юридических лиц с особыми уставными задачами;
- граждан при оформлении лицензии на приобретение оружия, а также являющихся владельцами гражданского огнестрельного оружия, гражданского огнестрельного оружия ограниченного поражения, газовых пистолетов, револьверов, спортивного пневматического оружия, охотничьего пневматического оружия;
- лиц из числа специалистов авиационного персонала;
- граждан при постановке на воинский учет, призыве или поступлении на военную службу по контракту, поступлении в мобилизационный людской резерв, поступлении в военные профессиональные образовательные организации и военные образовательные организации высшего образования, заключении с Министерством обороны Российской Федерации договора об обучении на военной кафедре при федеральной государственной образовательной организации высшего образования по программе военной подготовки офицеров запаса, программе военной подготовки сержантов, старшин запаса либо программе военной подготовки солдат, матросов запаса, призыве на военные сборы, прохождении альтернативной гражданской службы, а также граждане, ранее признанные ограниченно годными к военной службе по состоянию здоровья;
- военнослужащих;
- работников ведомственной охраны;
- лиц, допущенных к работе на судне
- иностранных граждан;

- лиц, принимаемых на работу, непосредственно связанную с движением поездов и маневровой работой, и работников, выполняющих такую работу и (или) подвергающихся воздействию вредных и опасных производственных факторов;
- работников подразделений транспортной безопасности;
- лиц, признанных больными наркоманией, либо потребляющих наркотические средства или психотропные вещества без назначения врача, либо новые потенциально опасные психоактивные вещества;
- сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации;
- водителей транспортных средств (кандидатов в водители транспортных средств);
- обучающихся в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях, а также образовательных организациях высшего образования.

2. Биологическим материалом химико-токсикологических исследований является моча, отбор которой проводится в соответствии с Правилами отбора, транспортировки, хранения, приема и регистрации образцов (Приложение №1).

3. Химико-токсикологические исследования включают предварительные химико-токсикологические исследования (далее – предварительные исследования) и подтверждающие химико-токсикологические исследования (далее – подтверждающие исследования).

4. Предварительные исследования проводятся медицинскими организациями (иными организациями, осуществляющими медицинскую деятельность), независимо от организационно-правовой формы, при наличии у указанных организаций лицензии на осуществление медицинской деятельности, предусматривающей выполнение работ (услуг) по клинической лабораторной диагностике или судебно-медицинской экспертизе вещественных доказательств и исследованию биологических объектов (биохимической, генетической, медико-криминалистической, спектрографической, судебно-биологической, судебно-гистологической, судебно-химической, судебно-цитологической, химико-токсикологической), оснащенными в соответствии со Стандартом оснащения аналитическим и вспомогательным лабораторным оборудованием медицинских организаций (учреждений), выполняющих химико-токсикологические исследования (приложение №2) и имеющими в штате специалистов, прошедших подготовку в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 27 января 2006 г. № 40 «Об организации проведения химико-токсикологических исследований при аналитической диагностике наличия в организме человека алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ»

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2006 г., регистрационный № 7544) (далее – приказ № 40).

5. В сельской местности предварительные исследования проводятся в фельдшерско-акушерских пунктах (далее – ФАП), при наличии лицензии на осуществление медицинской деятельности, предусматривающей выполнение работ (услуг) «лечебное дело», оснащенными в соответствии со Стандартом оснащения аналитическим и вспомогательным лабораторным оборудованием медицинских организаций (учреждений), выполняющих химико-токсикологические исследования (приложение №2).

6. Химико-токсикологические исследования проводят медицинские и иные работники (специалисты) с высшим и средним образованием, имеющие удостоверение о прохождении подготовки в соответствии с приказом № 40.

7. Предварительные исследования мочи проводятся иммунохимическими методами с применением технических средств, зарегистрированных Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и обеспечивающих:

- обнаружение наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов в концентрации, минимально возможной для определения, указанной в Приложении № 4, рекомендованной Центральной химико-токсикологической лабораторией Первого Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова;
- регистрацию и количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой;
- распечатку на бумажном носителе перечня выявленных веществ, с указанием концентрации обнаруженных наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов), времени проведения исследований, номера исследования, номера используемого технического средства и серии использованных реагентов.

8. Не допускается проведение предварительных исследований с применением экспресс-тестов (тест полосок, тест контейнеров и т.д.) с визуальной регистрацией результатов анализа.

9. Предварительные химико-токсикологические исследования проводятся на месте отбора образца мочи или в лаборатории медицинской организации, не позднее 2 часов с момента отбора мочи медицинскими работниками (специалистами) указанными в пункте 6 настоящих Правил, имеющими удостоверение о прохождении подготовки в соответствии с приказом N 40.

10. Предварительные химико-токсикологические исследования в обязательном порядке проводятся на следующие группы наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов: опиаты, растительные каннабиноиды, синтетические каннабиноиды, фенилалкиламины, синтетические катиноны. Перечень наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) может быть дополнен органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья и/или руководителем медицинской организации, выполняющей предварительные исследования, составленный с учетом особенностей обследуемого контингента и региональных особенностей. При выполнении химико-токсикологических исследований в медицинских организациях системы МВД России в обязательном порядке проводятся на следующие группы наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов: опиаты, растительные каннабиноиды, синтетические каннабиноиды, фенилалкиламины, синтетические катиноны, этилглюкуронид. Перечень наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) может быть дополнен с учетом особенностей обследуемого контингента и региональных особенностей Департаментом по материально-техническому и медицинскому обеспечению МВД России.

11. При получении отрицательного результата предварительных исследований дальнейшие исследования не проводятся, образец мочи утилизируется. В справке о результатах химико-токсикологических исследований, учетная форма № 454/у-06, утвержденной приказом № 40 (далее – справка), в строке «При химико-токсикологических исследованиях обнаружены (вещества, средства)» указывается перечень наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) на которые проводились предварительные исследования, с отметкой – не обнаружено. Справка оформляется в двух экземплярах. Справку подписывает работник, уполномоченный руководителем медицинской организации (заведующий ФАП) или заведующий лабораторией медицинской организации, выполняющей предварительные исследования.

Первый экземпляр справки выдается на руки гражданину, прошедшему химико-токсикологическое исследование, второй экземпляр хранится в медицинской организации выполнившей предварительные исследования.

12. При отрицательном результате предварительных исследований, допускается повторное проведение химико-токсикологических исследований подтверждающими методами. Решение о проведении повторных химико-токсикологических исследований подтверждающими методами принимает медицинский работник (специалист), выполнивший предварительные исследования.

13. При получении положительного результата предварительных исследований медицинский работник (специалист) опечатывает контейнер с исследуемым образцом мочи, не менее 20 мл, распечатывает результаты предварительных исследований, оформляет направление на подтверждающие исследования, по форме и в порядке утвержденном приказом № 40 и доставляет (обеспечивает отправку) контейнера с исследуемым образцом мочи для проведения подтверждающих исследований. При невозможности доставки контейнера с исследуемым образцом мочи в течение суток в медицинскую организацию, проводящую подтверждающие исследования, объект исследования хранится при температуре минус 14 – 22°С до момента отправки. Доставка (отправка) контейнеров в медицинскую организацию, проводящую подтверждающие исследования осуществляется (обеспечивается) медицинским работником (специалистом), уполномоченным руководителем медицинской организации (заведующим ФАП) или заведующим лабораторией медицинской организации, выполняющей предварительные исследования. Сроки доставки контейнеров в медицинскую организацию, проводящую подтверждающие исследования не должны превышать десяти рабочих дней.

14. Сроки проведения подтверждающих исследований не должны превышать четырнадцать рабочих дней с момента поступления образца мочи в медицинскую организацию, проводящую подтверждающие исследования.

15. Подтверждающие исследования мочи проводятся методами газовой и (или) жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием с использованием технических средств, обеспечивающих:

- регистрацию и обработку результатов исследования путем сравнения полученного результата с данными электронных библиотек масс-спектров, рекомендованных Центральной химико-токсикологической лабораторией Первого Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова;
- обнаружение наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов в концентрациях, минимально возможных для определения, указанных в приложении № 4.

16. Перед проведением подтверждающих исследований медицинский работник, выполняющий исследования отбирает из контейнера, содержащего образец мочи контрольный образец в объеме не менее 5 мл в вакуумную пробирку, опечатывает, маркирует и обеспечивает хранение в соответствии с требованиями приказа № 40 до получения результатов подтверждающих исследований. Оставшийся объем мочи используется для проведения подтверждающих исследований.



17. При получении отрицательного результата дальнейшие исследования не проводятся, образец мочи и контрольный образец утилизируются. В справке, в строке «При химико-токсикологических исследованиях обнаружены (вещества, средства)» указывается перечень наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) на которые проводились подтверждающие исследования с отметкой – «не обнаружено». Справка оформляется в двух экземплярах. Справку подписывает медицинский работник (специалист), уполномоченный заведующим лабораторией медицинской организации, выполняющей подтверждающие исследования. Первый экземпляр справки передается уполномоченному представителю медицинской организации, выполнившей предварительные исследования, второй экземпляр хранится в медицинской организации выполнившей подтверждающие исследования.

18. При обнаружении наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) при выполнении подтверждающих исследований, результат исследований считается положительным. В справке, в строке «При химико-токсикологических исследованиях обнаружены (вещества, средства)» указывается перечень наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) на которые проводились подтверждающие исследования с указанием обнаруженных наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов). Наименование установленных наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) указывается в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации».

19. При получении положительного результата подтверждающих исследований медицинский работник (специалист), выполнивший подтверждающие исследования, обеспечивает хранение контрольного образца в соответствии с требованиями приказа № 40. Контрольный образец хранится в течение 3 месяцев с даты выдачи справки.

20. Справка оформляется в двух экземплярах. Первый экземпляр справки передается уполномоченному представителю медицинской организации выполнившей предварительные исследования, второй экземпляр хранится в медицинской организации выполнившей подтверждающие исследования.

## **Приложение № 1. Правила отбора, транспортировки, хранения, приема и регистрации образцов мочи**

Отбор образцов мочи производится в объеме не менее 30 мл в контейнер для сбора мочи, в туалетной комнате, в условиях, исключающих возможность фальсификации и повреждения биологического объекта.

В целях исключения фальсификации биологического объекта, в течение первых пяти минут после его отбора, проводится измерение температуры и рН мочи. Измерение температуры проводится с помощью бесконтактного устройства с автоматической регистрацией результатов измерения. Температура биологического объекта должна быть выше 25° С.

Измерение рН проводится с помощью цифрового рН-метра или тест-полосками для определения рН. Уровень РН мочи должен находиться в интервале 4 – 8 ед.

Если по результатам измерения температуры и рН мочи выявляется несоответствие температурному диапазону 25 – 39°С и (или) интервалу рН, проводится повторный отбор и измерение температуры и рН мочи.

После измерения температуры и визуального осмотра проводятся предварительные химико-токсикологические исследования образца мочи. Образцы мочи хранятся не более двух часов до начала проведения предварительных химико-токсикологических исследований.

При получении отрицательного результата предварительных химико-токсикологических исследований образец мочи утилизируется, кроме случаев, указанных в пункте 11 настоящих правил.

При получении положительного результата предварительных исследований работник опечатывает контейнер с исследуемым образцом мочи (не менее 20 мл), прикрепляет к нему этикетку, на которую нанесен штрих-код или номер с указанием даты и названия медицинской организации, которая произвела отбор образца мочи и выполнила предварительные химико-токсикологические исследования. Все надписи наносятся несмываемыми чернилами. Работник распечатывает результаты исследований в 2 экземплярах, помещает контейнер с образцом мочи и один экземпляр распечатки результата предварительных химико-токсикологических исследований в прозрачный пластиковый пакет, обеспечивающий контроль вскрытия и доставляет (обеспечивает отправку) для проведения подтверждающих химико-токсикологических исследований. При невозможности доставки контейнера с исследуемым образцом мочи в течение суток в медицинскую организацию проводящую подтверждающие исследования, объект исследования хранится при температуре минус 14 – 22°С. Доставка (отправка)

контейнеров в медицинскую организацию, проводящую подтверждающие исследования, осуществляется (обеспечивается) медицинским работником (специалистом), уполномоченным руководителем медицинской организации (заведующим ФАП) или заведующим лабораторией медицинской организации, выполняющей предварительные исследования. Сроки доставки контейнеров в медицинскую организацию, проводящую подтверждающие исследования не должны превышать десяти рабочих дней. Первый экземпляр распечатки результата предварительных химико-токсикологических исследований хранится в медицинской организации, которая произвела отбор объекта до получения результатов подтверждающих химико-токсикологических исследований. После получения результатов подтверждающих химико-токсикологических исследований первый экземпляр распечатки результата предварительных химико-токсикологических исследований уничтожается.

Приемку образцов мочи осуществляет лицо, уполномоченное заведующим лабораторией медицинской организации, выполняющей подтверждающие исследования. При приемке образцов уполномоченное лицо проводит наружный осмотр целостности упаковки, проверяет правильность оформления документов.

Образцы могут быть не приняты для проведения подтверждающих химико-токсикологических исследований при выявлении уполномоченным лицом в процессе приемки (проведении исследований) следующих несоответствий:

- отсутствие документов на поступившие образцы (образец) мочи;
- отсутствие необходимых записей в сопроводительной документации и на этикетках вакуумных пробирок, содержащих образцы мочи;
- отсутствие, нарушение целостности или загрязнение номерных этикеток на вакуумных пробирках с образцом мочи;
- наличие одинакового номера у двух и более образцов мочи;
- наличие нескольких этикеток на пробирке, содержащей образец мочи;
- нанесение надписей на этикетки пробирок, содержащих образцы мочи, смываемыми чернилами или карандашом;
- недостаточное количество или отсутствие (в пробирке) образца мочи;
- протекающие пробирки, содержащие образец мочи.
- установление факта фальсификации мочи при проведении дополнительных исследований;

Мотивированное решение об отказе в проведении подтверждающих химико-токсикологических исследований принимает уполномоченное лицо, осуществляющее приемку образцов. Мотивированное решение об отказе проведения подтверждающих

химико-токсикологических исследований образцов мочи в письменном виде направляется в медицинскую организацию, направившую биологический материал для проведения подтверждающих химико-токсикологических исследований.

При получении положительного результата подтверждающих исследований медицинский работник (специалист), выполнивший подтверждающие исследования, отбирает контрольный образец исследованной мочи в объеме не менее 5 мл в вакуумную пробирку, опечатывает, маркирует и обеспечивает хранение в соответствии с требованиями приказа N 40. Контрольный образец хранится в течение 3 месяцев с даты выдачи справки.

**Приложение №2. Стандарт оснащения аналитическим и вспомогательным лабораторным оборудованием медицинских организаций (учреждений), выполняющих предварительные химико-токсикологические исследования**

№ п/п	Наименование оборудования	Количество единиц
<b>Аналитическое оборудование</b>		
1	<p>Оборудование и диагностические реагенты для иммунохимического анализа проб, включая:</p> <p>анализатор для химико-токсикологических исследований, обеспечивающий регистрацию и количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой, распечатку на бумажном носителе перечня выявленных веществ, с указанием концентрации обнаруженных наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов), времени проведения исследований, номера исследования, номера используемого технического средства и серии использованных реагентов.</p> <p>Реагенты к анализатору, обеспечивающие обнаружение наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов), указанных в пункте 9 Правил проведения химико-токсикологических исследований, в концентрациях, установленных в Приложении № 4.</p>	<p align="center">Не менее 2</p> <p align="center">Обеспечивающих потребности</p>
<b>Вспомогательное оборудование</b>		
2	<p>Бесконтактный термометр.</p> <p>Диапазон измерения температуры: от 0 до 60,0°С.</p> <p>Погрешность: ±1,0°С.</p> <p>Разрешающая способность: 0,1°С.</p> <p>Дальность измерения: 5-20 см.</p> <p>Цифровой рН-метр портативный, без штатива.</p> <p>Рабочий диапазон рН: 0 – 14</p> <p>Разрешение: 0,1рН</p> <p>Погрешность прибора: ± 0,2рН и/или тест-полоски для определения рН мочи.</p>	Не менее 2
3	Холодильная камера (запираемая) на плюс 2-4°,	Не менее 1
4	Морозильная камера на минус 20°С.,	Не менее 1

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оборудования</b>	<b>Количество единиц</b>
<b>5</b>	Боксы (сумки холодильники), охлаждающие элементы для транспортировки образцов биологического материала.	Обеспечивающих потребности
<b>6</b>	Одноразовые контейнеры для сбора мочи, этикетки номерные.	Обеспечивающих потребности
<b>7</b>	Одноразовые средства индивидуальной защиты, включая халаты, шапочки, перчатки, маски, очки.	Обеспечивающих потребности

**Приложение № 3. Стандарт оснащения аналитическим лабораторным оборудованием медицинских организаций (учреждений), выполняющих предварительные и подтверждающие химико-токсикологические исследования**

№ п/п	Наименование оборудования	Количество единиц
<b>Аналитическое оборудование</b>		
<b>1</b>	<p>Оборудование для анализа проб методом ВЭЖХ/МС/МС, включая:</p> <p>тандемный квадрупольный масс-спектрометр; управляющий компьютер;</p> <p>программное обеспечение для управления масс-спектрометром и жидкостным хроматографом;</p> <p>программное обеспечение для обработки и хранения результатов анализа;</p> <p>библиотеки масс-спектров;</p> <p>принтер для распечатки результатов анализа;</p> <p>высокоэффективный жидкостной хроматограф с системой автоматического ввода образцов (автосамплер), двумя насосами, дегазатором, UV-детектором, термостатом;</p> <p>газогенераторную станцию для газоснабжения масс-спектрометра с компрессором (компрессорами);</p> <p>комплект расходных материалов для ВЭЖХ/МС/МС, обеспечивающий выполнение всего объема работ (включая аналитические колонки с предколонками, органические растворители и реактивы для хроматографии).</p>	Не менее 1
	<p>Пробирки 2 мл, типа Эппендорф, с замком Safe-Lock;</p> <p>наконечники до 1000 мкл;</p> <p>наконечники до 200 мкл;</p> <p>виалы стеклянные прозрачные на 1.5 мл, с резьбой 9-425;</p> <p>крышки с резьбой 9-425 с центральным отверстием и двухслойными септами для виал 1.5 мл.</p>	Обеспечивающих потребности
<b>2</b>	<p>Оборудование для анализа проб методом ГХ/МС, включая:</p> <p>газовый хроматограф с квадрупольным масс-селективным детектором;</p> <p>управляющий компьютер;</p> <p>программное обеспечение для управления прибором, обработки и хранения результатов анализа;</p> <p>библиотеки масс-спектров;</p>	Не менее 1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество единиц
	<p>принтер для распечатки результатов анализа;  систему автоматического ввода образцов (автосамплер);  газовый баллон с редуктором;  комплект расходных материалов для ГХ/МС, обеспечивающий выполнение всего объема работ (включая аналитические колонки, органические растворители и реактивы для пробоподготовки, газ и фильтры для газа).</p>	
	<p>Виалы стеклянные прозрачные на 1.5 мл, с резьбой 9-425;  виалы стеклянные прозрачные на 4 мл, с резьбой 13-425;  крышки с резьбой 9-425 с центральным отверстием и двухслойными септами для виал 1.5 мл;  крышки с резьбой 13-425 с центральным отверстием и двухслойными септами для виал 4 мл;  стеклянные вставки объемом 300 мкл для виал 1,5 мл;  наконечники до 1000 мкл;  наконечники до 200 мкл.</p>	Обеспечивающих потребности
3	<p>Оборудование для анализа методом ГХ, включая:  газовый хроматограф;  термоионный детектор;  пламенно-ионизационный детектор;  катарометр;  управляющий компьютер;  программное обеспечение для управления прибором, обработки и хранения результатов анализа;  принтер для распечатки результатов анализа,  систему автоматического ввода образцов (автосамплер);  газовый баллон с редуктором (газогенератор);  комплект расходных материалов для ГХ, обеспечивающий выполнение всего объема работ (включая аналитические колонки, органические растворители и реактивы для пробоподготовки, газ и фильтры для газа).</p>	Не менее 1
	<p>Виалы стеклянные прозрачные на 1.5 мл, с резьбой 9-425;  виалы стеклянные прозрачные на 4 мл, с резьбой 13-425;  крышки с резьбой 9-425 с центральным отверстием и двухслойными септами для виал 1.5 мл;  крышки с резьбой 13-425 с центральным отверстием и</p>	Обеспечивающих потребности



№ п/п	Наименование оборудования	Количество единиц
	<p>двухслойными септами для виал 4 мл;            стеклянные вставки объемом 300 мкл для виал 1,5 мл;            наконечники до 1000 мкл;            наконечники до 200 мкл.</p>	
4	<p>Оборудование и диагностические реагенты для иммунохимического анализа проб, включая:            анализатор для химико-токсикологических исследований, обеспечивающий регистрацию и количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой, распечатку на бумажном носителе перечня выявленных веществ, с указанием концентрации обнаруженных наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов), времени проведения исследований, номера исследования, номера используемого технического средства и серии использованных реагентов.            Реагенты к анализатору, обеспечивающие обнаружение наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов), указанных в пункте 9 Правил проведения химико-токсикологических исследований, в концентрациях, установленных в Приложении № 4.            Бесконтактный термометр.            Диапазон измерения температуры: от 0 до 60,0°С.            Погрешность: ±1,0°С.            Разрешающая способность: 0,1°С.            Дальность измерения: 5-20 см.            Цифровой рН-метр портативный, без штатива.            Рабочий диапазон рН: 0 – 14            Разрешение: 0,1рН            Погрешность прибора: ± 0,2рН и/или тест-полоски для определения рН мочи.</p>	<p>Не менее 2</p> <p>Обеспечивающих потребности</p> <p>Обеспечивающих потребности</p>

**Приложение № 4. Требования к техническим средствам и реагентам, применяемым с целью обнаружения наркотических средств, психотропных и иных токсических веществ (их метаболитов) в моче, при проведении предварительных химико-токсикологических исследований (для веществ, указанных в таблице)**

<b>Наименование групп веществ</b>	<b>Концентрация нг/мл, минимально возможная для определения</b>
Опиаты (6 моноацетилморфин, морфин, кодеин, дезоморфин и др.)	300
Каннабиноиды	15
Фенилалкиламины (амфетамин, метамфетамин, мефедрон и др.)	25
Метадон	25
Бензодиазепины	20
МДМА	40
Кокаин	25
Барбитураты	50
Котинин	20
Синтетические каннабиноиды	5
Синтетические катионы	20
Этилглюкуронид	900

**Приложение № 5. Минимально возможные для определения концентрации наркотических средств, психотропных веществ, иных химических веществ и их метаболитов в моче, определяемые методами подтверждающего анализа (для веществ, указанных в таблице)**

<b>Наименование группы обнаруживаемых веществ</b>	<b>Концентрация (нг/мл)</b>
<b>Группа амфетамина</b>	
Амфетамин	20
Метамфетамин	20
Метилендиоксиамфетамин (МДА)	40
Метилендиоксиметамфетамин (МДМА)	40
Другие вещества амфетаминовой группы	40
<b>Группа опиатов</b>	
Морфин	10
Кодеин	20
6-моноацетилморфин	5
Другие вещества опийной группы	10
<b>Группа бензодиазепина</b>	
Оксазепам	50
Диазепам	50
Нордiazепам	50
Мидазолам	20
Феназепам	50
Другие вещества группы бензодиазепина	50
<b>Группа барбитуратов</b>	
Фенобарбитал	1000
Барбитал	100
Этаминал натрия	100
Другие вещества группы барбитуратов	100
<b>Вещества других групп</b>	
11-нор- $\Delta^9$ -тетрагидроканнабиноловая кислота (основной метаболит $\Delta^9$ -тетрагидроканнабинола)	15
Бензоилэкгонин (метаболит кокаина)	50

<b>Наименование группы обнаруживаемых веществ</b>	<b>Концентрация (нг/мл)</b>
Метадон	50
Пропоксифен	40
Бупренорфин	5
ЛСД	1
Фентанил	4
Метаквалон	100
Фенциклидин	20
Котинин	20
Синтетические каннабиноиды	5
Синтетические катиноны	10
Этилглюкуронид	900