



Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
Тюменской области «Тюменский медицинский колледж»
(ГАПОУ ТО «Тюменский медицинский колледж»)

РЯМОВА ЕКАТЕРИНА ИГОРЕВНА
КОТЛОВСКАЯ ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА

**МДК.02.01 СЕСТРИНСКИЙ УХОД ПРИ РАЗЛИЧНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЯХ И СОСТОЯНИЯХ.**

**РАЗДЕЛ 2.1.1. СЕСТРИНСКИЙ УХОД В ТЕРАПИИ С
ВОПРОСАМИ ГЕРИАТРИИ И ФТИЗИАТРИИ**

**ЕН.02. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ С
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С
ВНЕСЕНИЕМ ДАННЫХ В ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР»**

Методическая разработка открытого занятия
для обучающихся очной формы обучения
специальности: 34.02.01 Сестринское дело

Тюмень, 2021

Рассмотрена
на заседании ЦМК ОПД,
Протокол № 7 от 19.03.2021
ЦМК Теории и практики
сестринского дела
Протокол № 7 от 19.03.2021

Пояснительная записка

Данная методическая разработка предназначена для преподавателей учебных дисциплин ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности и МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях медицинских профессиональных образовательных организаций, реализующих обучение специальности 34.02.01 Сестринское дело. Учебное занятие проводится с целью освоения методики проведения интегрированного занятия по теме «Сестринский уход за пациентами с заболеваниями мочевыделительной системы с внесением данных в табличный процессор»

На данном занятии интегрированы темы следующих дисциплин:

МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях. Раздел 2.1.1. Сестринский уход в терапии с вопросами гериатрии и фтизиатрии – «Осуществление сестринского обследования при заболеваниях мочевыделительной системы»;

ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности – «Применение информационных технологий в табличном процессоре».

В процессе занятия обучающиеся опираются на ранее полученные знания и умения по МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях: проведение осмотра и выявление проблем пациента, осуществление лечебно-диагностических вмешательств по назначению врача, планирование и осуществление ухода при различных заболеваниях, оформление медицинской документации.

По информационным технологиям в профессиональной деятельности: структура электронной таблицы, ввод чисел, формул в таблицы, стандартные функции, абсолютная и относительная адресации, построение графиков, вычисление статистических показателей.

Для эффективности образовательного процесса огромное значение имеет рациональное использование технических и дидактических средств обучения. Так, в процессе занятия преподаватели и обучающиеся продуктивно используют фантомы, плакаты, оборудование компьютерного класса, проектор, табличный процессор MS EXCEL, презентация, индивидуальные электронные папки.

Для лучшего понимания и формирования профессиональных умений и знаний на учебном практическом занятии использованы различные методы обучения: деятельностный метод, проблемный, методы визуализации, исследовательский метод, беседа, самостоятельная работа, когнитивные методы, методы профилизации. На занятии применяются индивидуальная и групповая формы организации работы обучающихся.

Разнообразие методов и форм обучения способствует на занятии формированию следующих общих и профессиональных компетенций по дисциплине и профессиональному модулю:

МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях ПК 2.1, 2.2, 2.5, 2.6. ОК. 1, 2,4, 5, 12	ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности ОК.1-13, ПК 2.1-2.3, 2.6
---	--

В методическую разработку занятия входят: технологическая карта практического занятия по данной теме, распечатка мультимедийной презентации, задания для самостоятельной аудиторной работы обучающихся.. Содержание соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и рабочим программам.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. **Специальность:** 34.02.01 Сестринское дело
2. **Группа** 212, II бригада
3. **Название:** ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности и МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях
4. **Тема занятия:** «Сестринский уход при заболеваниях мочевыделительной системы с анализом данных в табличном процессоре»
5. **Место проведения:** учебные аудитории – Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности и кабинет Сестринский уход в терапии
6. **Время, отведенное на занятие (мин.):** 90 мин
7. **Тип занятия:** обобщающее занятие
8. **Методы обучения:** наглядно-иллюстративный метод, деятельностный метод, исследовательский метод, беседа, ролевая игра, интерактивный метод, самостоятельная работа.
9. **Методическая цель занятия:** освоение методики проведения интегрированного занятия
10. **Дидактическая цель:** обобщить и систематизировать знания по теме **Осуществление сестринского обследования при заболеваниях мочевыделительной системы** и научиться применять табличный процессор при заполнении медицинской документации.
Дидактические задачи:
 - повторить анатомию и физиологию органов мочевыделительной системы
 - дать понятие основным терминам патологии мочевыделительной системы;
 - повторить алгоритм подготовки к лабораторным и инструментальным методам исследования мочевыделительной системы;
 - заполнить медицинскую документацию
 - провести оценку и анализ результатов исследования в табличном процессоре.
11. **Развивающие цели:**
 - обеспечить ситуации, способствующие развитию умений организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность;
 - обеспечить условия для развития умений принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
 - обеспечить условия для развития умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для профессионального и личностного развития с целью эффективного выполнения профессиональных задач;
 - обеспечить условия для использования ИКТ в профессиональной деятельности;
 - обеспечить ситуации, способствующие развитию умений работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
 - способствовать развитию умений ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
 - обеспечить ситуации, способствующие развитию умений организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
12. **Воспитательная цель:**
 - создать условия для понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявления к ней устойчивого профессионального интереса.
13. **Стандарт образования:**

Умения (из ФГОС)	Знания (из ФГОС)
ЕН.02. Информационные технологии в	- состав, функции и возможности

<p><i>профессиональной деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства 	<p>использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
<p><i>МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях</i> <i>Раздел 2.1.1. Сестринский уход в терапии с вопросами гериатрии и фтизиатрии</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовить пациента к лечебно-диагностическим вмешательствам; - осуществлять сестринский уход за пациентом при различных заболеваниях и состояниях; - консультировать пациента и его окружение по применению лекарственных средств; - осуществлять фармакотерапию по назначению врача; – проводить комплексы упражнений лечебной физкультуры, основные приемы массажа; – проводить мероприятия по сохранению и улучшению качества жизни пациента; – вести утвержденную медицинскую документацию; 	<ul style="list-style-type: none"> – причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациента, организацию и оказание сестринской помощи; – пути введения лекарственных препаратов; – виды, формы и методы реабилитации; – правила использования аппаратуры, оборудования, изделий медицинского назначения.

14. Материально-техническое и информационное обеспечение занятия:

14.1. Технические средства обучения (ТСО): ноутбук, мультимедийный проектор, компьютеры, принтер

14.2 Материально-технические средства обучения: плакаты, фантомы, модель почки, маркерная доска

14.3. Методическое обеспечение: методическая разработка для преподавателя, презентация мультимедийной лекции по данной теме, раздаточный дидактический материал для студентов, задания для самостоятельной внеаудиторной работы

15. Список литературы:

1. Омельченко В.П. Математика: учебник. – М: ГЭОТАР Медиа, 2019. – 304с.;
2. Омельченко В.П. Информатика: учеб. пособие. – Изд. 7-е, испр. / Омельченко В.П. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 420 с
3. Смолева, Э. В. Сестринский уход в терапии: МДК 02.01 Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях / Э. В. Смолева; ред. Б. В. Кабарухин. - 2-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 365 с.

4. Лычев В.Г., Сестринский уход в терапии. Участие в лечебно- диагностическом процессе: учебник [Электронный ресурс] / Лычев В.Г., Карманов В.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4724-6 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447246.html>

Технологическая карта занятия

№	Дидактическая структура занятия	Логико-психологическая структура занятия		Методическая структура занятия		Результат освоения элементов компетенции
	Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Методы, приемы обучения	Средства обучения, ЦОРы	
1.	Организационный момент 1-2 мин.	Организовать обучающихся и настроить на дальнейшую деятельность. Приветствуют обучающихся, создают положительный эмоциональный настрой на учебную деятельность.	Приветствуют преподавателя. Занимают рабочие места.	Методы эмоционального стимулирования, настрой на деятельность. Наглядные информационно-коммуникационные.	Презентация	ОК.1-13
2.	Постановка цели и задач занятия совместно с обучающимися 5 мин.	Создать мотивационную ситуацию для формулировки темы занятия обучающимися. (просмотр видеофильма) Преподаватели задают вопросы, подводят обучающихся к формулировке темы, цели и задач урока. Просят сформулировать цель и задачи занятия.	Обучающиеся смотрят видеоролик, отвечают на вопросы. Формулируют тему, цели и задачи урока с помощью слайдов.	Методы формирования и стимулирования интереса к теме. Когнитивный метод, метод анализа и обобщения. Методы проблемного обучения	Видеофильм	ОК.1-13
3.	Актуализация знаний по МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях и ЕН.02. Информационные	Создают мотивационную ситуацию для повторения знаний обучающимися. Сообщает задание, организует работу в группах, обучающихся с плакатами, фантомами, карточками и таблицей. Оценивает деятельность и правильность	Слушают информацию. Отвечают на поставленные вопросы, используют фантом и плакаты.. Составляют правильную последовательность	Наглядно-иллюстративный метод. Методы визуализации.	Презентация, методические указания к практическому занятию (Задание № 1,2,3, 4)	ОК.1-13

	технологии в профессиональной деятельности 10 мин.	ответов. Задаёт вопросы блиц – опроса каждой группе обучающихся. Оценивает деятельность и правильность ответов.	из предложенных карточек и заполняют таблицу (облако слов), делают выводы. Отвечают на вопросы блиц - опроса		Методические указания к практическому занятию вопросы для блиц - опроса.	
4.	Формирование и совершенствование умений. 65 мин Формирование новых умений по МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях Совершенствование умений по УД ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности	Создаёт мотивационную ситуацию для формирования умений обучающихся. Каждой группе обучающихся раздает индивидуальные задания – ситуационные задачи. Просит обучающихся выполнить задание в формате ролевой игры (один обучающийся будет – пациентом, а другой - медицинской сестрой). Сообщает задание, организует работу обучающихся за компьютерами, анализирует результаты.	Слушают информацию. Анализируют, делают выводы. Распределяют роли и демонстрируют обучение пациента. Работают индивидуально за компьютерами. Заполняют таблицы, строят графики, анализируют, делают выводы, составляют отчет проведенного исследования.	Наглядно-иллюстративный метод, беседа, ролевая игра. Исследовательский метод, деятельностный, интерактивные методы, личностно-ориентированные, когнитивные методы	Презентация , методические указания к практическому занятию (Задание №5 , варианты 1 и 2) Презентация, методические указания к практическому занятию (Задание №6, варианты 1 и 2); (Комплексное, исследовательское задание №7. Приложение 1 и 2).	ОК.1-13 ПК 2.1., 2.2., 2.5, 2.6. ОК 1-13, ПК 2.1-2.3, 2.6.
5.	Подведение	Анализ отчетов	Проводят самооценку	Наглядные	Презентация	ОК 1-13

	итогов 5 мин.	выполненных заданий № 6 и 7. Оценка деятельности каждой группы и в целом всей бригады.	своих результатов. Получают информацию о результатах своей деятельности, формулируют итоги занятия	информационно-коммуникационные, когнитивные методы: анализ и обобщение		ПК 2.1-2.3, 2.5,2.6
6.	Домашнее задание 1 мин.	Открывают QR-код, предлагают его сфотографировать его и дома пройти по ссылке.	Фотографируют на свои телефоны.	Наглядные информационно-коммуникационные	Презентация	ОК 1-13
7.	Рефлексия 4 мин.	Предлагают оценить свою работу и настроение на занятии. Открывают картинку, и предлагают выбрать соответствующий смайлик.	Выбирают ассоциацию	Наглядные информационно-коммуникационные Методы эмоционального стимулирования, настроя на результат	Презентация	ОК 1-13

Конспект занятия

I. Организационный момент

Добрый день. Мы рады снова вас видеть. Сегодня на нашем занятии присутствуют преподаватели различных дисциплин естественно-научного и общепрофессионального циклов, профессиональных модулей и проводить занятие сегодня будут преподаватели УД ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности и ПМ МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях.

Давайте рассмотрим небольшой эпизод, который может случиться на приеме у врача. (эпизод из фильма «Доктор Хаус»).

Над какой проблемой мы будем работать? Ответив на вопросы, попробуем сформулировать тему занятия.

Тема занятия: «Осуществление сестринского обследования при заболеваниях мочевыделительной системы с анализом данных в табличном процессоре».

II. Постановка цели

Давайте вместе попробуем сформулировать цель занятия исходя из обсуждения темы «Осуществление сестринского обследования при заболеваниях мочевыделительной системы с анализом данных в табличном процессоре»

Результатом нашей деятельности будет являться обобщение и систематизация знания и умений при осуществлении сестринского обследования заболеваний мочевыделительной системы и применение табличного процессора при заполнении медицинской документации.

III. Актуализация знаний

Для того чтобы наше занятие было эффективным и продуктивным нам для этого необходимо повторить анатомию и физиологию органов мочевыделительной системы. Вспомнить основные термины, используемые при описании нарушенных функций мочевыделительной системы, повторить подготовку к лабораторным и инструментальным методам исследования мочевыделительной системы, перечень утвержденной медицинской документации. Провести оценку и анализ результатов исследования в табличном процессоре.

- Давайте вспомним основные анатомические органы и физиологию органов мочевыделительной системы.

Задание №1.

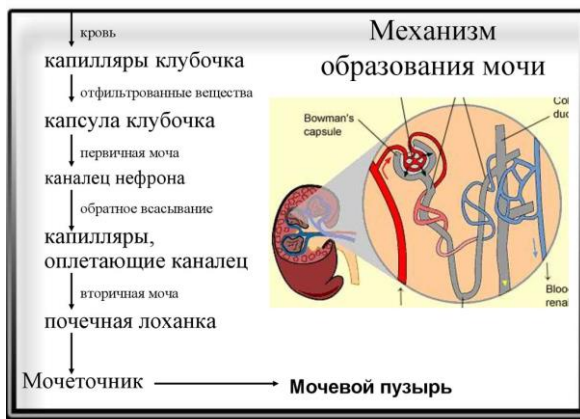
Показать на плакате основные органы МВС.

Задание №2.

Показать на макете основные анатомические составляющие почки.

Задание №3.

Перед вами карточки с основными этапами образования мочи. Ваша задача, разложить карточки в правильной последовательности образования мочи.



- Студенты отвечают и демонстрируют свой ответ на доске.

Задание №4.

Впишите в таблицу определения терминов

<i>Группа 1</i>	
Термин	Определение
Лейкоцитурия	
Ишурия	
Полиурия	
Гипоизостенурия	
Пиурия	
<i>Группа 2</i>	
Термин	Определение
Протеинурия	
Анурия	
Поллакиурия	
Гиперизостенурия	
Гематурия	

Облако слов по терминологии www.menti.com Используйте код доступа 8554 9815

VI. Формирование и совершенствование умений.

- Основной ролью медицинской сестры является подготовка пациента к лабораторным и инструментальным методам исследования. Сейчас вы получите ситуационные задачи. Ваша цель объяснить пациентке, как правильно подготовиться и собрать мочу по определенному методу в форме ролевой игры.

Задание №5.**Ситуационная задача №1**

Пациентка 55 лет находится в нефрологическом отделении с диагнозом: хронический гломерулонефрит. Предъявляет жалобы на общую слабость, одышку, головную боль,

тошноту, отеки, сниженный аппетит, плохой сон. Состояние тяжелое. Сидит в постели в подушках почти без движения. Кожные покровы бледные, акроцианоз, лицо одутловатое, отеки на ногах, пояснице, ЧДД 32 в минуту, Ps 92 удара в минуту, ритмичный, напряженный, АД 70/100 мм рт. ст. Живот увеличен в объеме за счет выраженного асцита. Врачом назначен постельный режим.

Задание: объясните пациентке, как собрать мочу по методу Зимницкого.

Ситуационная задача №2

Пациентка 54 лет поступила в нефрологическое отделение с диагнозом: хронический пиелонефрит. Предъявляет жалобы на тупые боли в поясничной области, болезненное и частое мочеиспускание, головную боль, общую слабость, плохой аппетит, беспокойный сон. Иногда не удерживает мочу при напряжении (кашле и другом усилии), в последнее время отмечает императивные позывы на мочеиспускание (может сделать 10-20 шагов после появления позыва, «не успевает добежать до туалета»). Из-за этого очень угнетена, расстроена. Сознание ясное, положение в постели активное. Кожные покровы бледные, чистые, ЧДД -20 в минуту, Ps -92 удара в минуту, удовлетворительных качеств, АД – 140/90 мм рт. ст., температура тела 37,6° С.

Задание: объясните пациентке, как собрать мочу по методу Нечипоренко.

Давайте проанализируем с вами, какие задачи в течение занятия нам удалось уже решить и что осталось выполнить, чтобы достичь поставленной цели. Вспомним ранее освоенный материал.

Вопросы для блиц - опроса.

– Какой программой необходимо воспользоваться для заполнения медицинской документации, внесения лабораторных исследований и наглядного представления данных?

Ответ - табличный процессор MS Excel. Откроем программу.

- Как внести данные в ячейки таблицы?

Ответ - сделать ячейку активной и внести данные.

- Как изменить ширину столбца?

Ответ – навести курсор на границу столбца, он примет вид двойной стрелки. Нажать и, не отпуская левую кнопку мыши, переместить курсор, чтобы увеличить или уменьшить ширину столбца.

- Какой формулой удобно воспользоваться, при подсчете дневного и ночного диуреза?

Ответ - автосуммой.

- Какой вид графических изображений используют для наглядности представления

статистических данных?

Ответ - диаграммы.

- Какие виды диаграмм вы знаете?

Ответ - круговая, линейная, гистограмма, график.

- Какой вид диаграмм удобнее взять для визуализации относительной плотности мочи по результатам пробы по Зимницкому.

Ответ – график.



- по оси X – время сбора биологического материала

- по оси Y – показатели относительной плотности мочи

- Какой вид диаграммы удобнее взять для характеристики показателей общего анализа мочи?

Ответ – круговую диаграмму.



- А теперь поработаем индивидуально и выполним задания для самостоятельной работы. Займите рабочие места за компьютерами.

Вы получили ситуационные задачи (задание №6). Вам необходимо их проанализировать и заполнить бланк направления на анализ мочи по Зимницкому. После заполнения направления, сделать вывод по данной задаче.

Задание № 6

1 вариант

В областную клиническую больницу № 1 в урологическое отделение поступил пациент Иванов И.И., 45 лет, с диагнозом острый гломерулонефрит. Исследование мочи. Цвет красноватый. Запах аммиачный. Прозрачность - мутная, белок 0,0033 г/л. Эпителий

плоский 7-15. Эритроциты – значительное количество. Бактерии в большом количестве. Количество диуреза: 50 -70 -120 - 40 -150 – 200 - 90 -150 мл. Колебания удельного веса следующие: 1012 - 1014 -1015 - 1017 - 1014 - 1016 - 1025 -1019.

Задание: заполнить бланк направления на анализ мочи по Зимницкому и сделать вывод по задаче.

2 вариант

В областную клиническую больницу № 2 в терапевтическое отделение поступил пациент Петров П.П., 50 лет, с диагнозом острый пиелонефрит. Исследование мочи: Цвет - светло-желтый. Прозрачная. Удельный вес 1010, белок - 270,0 мг/л. Эритроциты 1-2, лейкоциты 16-21 в поле зрения. Бактерии в небольшом количестве (++) . Проба Аддиса-Каковского преобладают лейкоциты над эритроцитами. Выявлены единичные "активные" лейкоциты в мочевом осадке. Количество диуреза:190-200-150-270-150-320-150-300 мл. Удельный вес отдельных порций: 1007 -1009 -1009 - 1010 - 1011 -1012 - 1011-1012.

Задание: заполнить бланк направления на анализ мочи по Зимницкому и сделать вывод по задаче.

Задание №7 (комплексное – исследовательское) Приложение 1и 2.

- Перед вами лежат бланки с результатами общего анализа мочи и пробы по Зимницкому различных пациентов.

Вам необходимо:

- проанализировать данные;
- составить таблицу по результатам пробы по Зимницкому:

Время забора								
Относительная плотность								

- построить график изменения относительная плотность мочи в табличном процессоре;

- составить таблицу по результатам общего анализа мочи:

Показатели	Значение
Белок	
Сахар	
Лейкоциты	
Эритроциты	
Соли	
Бактерии	
Цилиндры	

- построить круговую диаграмму показателей общего анализа мочи в табличном процессоре;
- в конце работы сделать вывод и отчет проведенного исследования .
- отчета представляет один обучающийся от каждой группы.

V. Подведение итогов.

– Давайте вместе подведем итоги. Вспомним цель и задачи занятия.

Обучающиеся проговаривают, а на слайде появляются цель и задачи занятия: мы научились анализировать показатели лабораторных данных и исходя из этого планировать и осуществлять сестринское обследование за пациентами с заболеваниями мочевыделительной системы, для наглядного представления данных использовать различные типы диаграмм, для оптимизации вычислений использовать программу Excel.

- Оценки за урок сегодня получают все. Оценка комплексная. При выставлении учитывалась устная работа, ролевая игра, решение ситуационных задач, работа на компьютере, подготовка отчета.

Самооценка с корректировкой преподавателя.

VI. Домашнее задание.

Перед вами QR-код, сфотографируйте его. Дома пройдете по ссылке. Не забудьте подписать Ф. И.

VII. Рефлексия



Задание №7

Вам необходимо:

- проанализировать данные результатов общего анализа мочи и пробы по Зимницкому данного пациента;
- заполнить таблицу по результатам пробы по Зимницкому;
- построить график изменения относительная плотность мочи в табличном процессоре;
- заполнить таблицу по результатам общего анализа мочи:
- построить круговую диаграмму показателей общего анализа мочи в табличном процессоре;
- в конце работы сделать вывод и отчет.

Вариант №1

ФИО: XXXXX. Пол: мужской Возраст: 35 лет				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка			
		Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Доставленное количество: 150 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: единичные в препарате			
Цвет: соломенно-желтый	2.Лейкоциты: 0-2 в п/зрения	6-9 ч	150	1025
		9-12 ч	350	1010
		12-15 ч	200	1015
		15-18 ч	250	1018
		18-21 ч	200	1015
		21-24 ч	80	1021
		24-3 ч	50	1025
		3-6 ч	40	1018
Прозрачность: полная	3.Эритроциты: -			
Реакция: слабо-кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые 1-2 в препарате Зернистые: - Восковидные:-			
Относительная плотность: 1015	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: -	6. Соли: ураты, мочевая кислота			
Сахар: -	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			
Желчные пигменты:-				
Уробилин:-				
Индикан: -				
Случайные примеси: -				

Вариант №2

ФИО: АААА. Пол: женский Возраст: 47 лет				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка	Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Доставленное количество: 80 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: 2-3 в п/зрения			
Цвет: красно-бурый	2.Лейкоциты: 4-6 в п/зрения	6-9 ч	60	1026
		9-12 ч	80	1020
		12-15 ч	120	1015
		15-18 ч	80	1018
		18-21 ч	80	1015
		21-24 ч	90	1020
		24-3 ч	120	1025
3-6 ч	100	1025		
Прозрачность: мутная	3.Эритроциты: 30-40 в п/зрения	Клубочковая фильтрация: снижена		
Реакция: резко-кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые 1-2 в препарате Зернистые: - Восковидные:-			
Относительная плотность: 1026	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: 4 г/л	6. Соли: ураты, мочевая кислота			
Сахар: -	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			
Желчные пигменты:-				
Уробилин:-				
Индикан: -				
Случайные примеси: -				

Вариант №3

ФИО: ПППП. Пол: женский. Возраст: 29 лет				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка	Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Доставленное количество: 50 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: 0-3 в п/зрения			
Цвет: насыщенно-желтый	2.Лейкоциты: 8-10 в п/зрения	6-9 ч	30	1026
		9-12 ч	70	1020
		12-15 ч	100	1015
		15-18 ч	80	1018
		18-21 ч	80	1015

		21-24 ч	50	1020
		24-3 ч	50	1025
		3-6 ч	50	1025
Прозрачность: неполная	3.Эритроциты:-	Клубочковая фильтрация: не изменена		
Реакция: кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые 1-2 в препарате Зернистые: 3-4 в п/зрения Восковидные: 3-5 в п/зрения			
Относительная плотность: 1030	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: 25 г/л	6. Соли: ураты			
Сахар: -	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			
Желчные пигменты:-				
Уробилин:-				
Индикан: -				
Случайные примеси: -				

Вариант №4

ФИО: УУУУ. Пол: женский. Возраст: 51 год				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка			
Доставленное количество: 200 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: 0-2 в п/зрения	Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Цвет: светло-желтый	2.Лейкоциты: 6-8 в п/зрения	6-9 ч	300	1026
		9-12 ч	250	1020
		12-15 ч	300	1015
		15-18 ч	300	1018
		18-21 ч	250	1015
		21-24 ч	400	1020
		24-3 ч	350	1025
		3-6 ч	350	1025
Прозрачность: полная	3.Эритроциты:1-2	Клубочковая фильтрация: снижена		
Реакция: кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые 1-2 в препарате Зернистые: - Восковидные: -			
Относительная плотность: 1010	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: 0,7 г/л	6. Соли: ураты, мочевая кислота			
Сахар: 900 г/л	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			

Желчные пигменты:-		
Уробилин:-		
Индикан: -		
Случайные примеси: -		

Вариант №5

ФИО: УУУУ. Пол: женский. Возраст: 51 год				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка			
Доставленное количество: 80 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: единичные в п/зрения	Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Цвет: темно-красный	2.Лейкоциты: 2-4 в п/зрения	6-9 ч	80	1030
		9-12 ч	60	1035
		12-15 ч	90	1035
		15-18 ч	100	1025
		18-21 ч	100	1025
		21-24 ч	120	1015
		24-3 ч	110	1015
		3-6 ч	90	1030
Прозрачность: мутная	3.Эритроциты:3-4 в п/зрения	Клубочковая фильтрация: снижена Концентрация креатинина в плазме не изменена		
Реакция: кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые0-1 в препарате Зернистые: - Восковидные: -			
Относительная плотность: 1025	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: 0,8 г/л	6. Соли: ураты, мочевая кислота			
Сахар: -	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			
Желчные пигменты:-				
Уробилин:положительная				
Индикан: -				
Случайные примеси: -				

Вариант № 6

ФИО: УУУУ. Пол: мужской. Возраст: 51 год				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка			
Доставленное количество: 300 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: 0-1 в п/зрения	Время забора	Объем порции	Относительная плотность

				МОЧИ
Цвет: бесцветный	2.Лейкоциты: 0-2 в п/зрения	6-9 ч	600	1001
		9-12 ч	550	1002
		12-15 ч	450	1003
		15-18 ч	550	1001
		18-21 ч	700	1001
		21-24 ч	750	1001
		24-3 ч	500	1003
		3-6 ч	600	1002
Прозрачность: полная	3.Эритроциты:3-4 в п/зрения	Клубочковая фильтрация: не изменена Концентрация креатинина в плазме не изменена		
Реакция: слабо-кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые1-2 в препарате Зернистые: - Восковидные: -			
Относительная плотность: 1003	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: -	6. Соли: мочевая кислота			
Сахар: -	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			
Желчные пигменты:-				
Уробилин: -				
Индикан: -				
Случайные примеси: -				

Вариант №7

ФИО: АААА. Пол: мужской. Возраст: 41 год				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка			
Доставленное количество: 250 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: 0-2 в п/зрения	Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Цвет: светло-желтый	2.Лейкоциты: 10-12 в п/зрения	6-9 ч	300	1026
		9-12 ч	200	1020
		12-15 ч	300	1015
		15-18 ч	350	1018
		18-21 ч	250	1015
		21-24 ч	400	1020
		24-3 ч	350	1025
		3-6 ч	350	1025
Прозрачность: полная	3.Эритроциты:2-3	Клубочковая фильтрация: снижена		
Реакция: кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые 1-2 в препарате Зернистые: -			

	Восковидные: -	
Относительная плотность: 1001	5.Клетки почечного эпителия: -	
Белок: 0,9 г/л	6. Соли: ураты, мочева кислота	
Сахар: 900 г/л	7.Бактерии: -	
Ацетон: -	8. Слизь: -	
Желчные пигменты:-		
Уробилин:-		
Индикан: -		
Случайные примеси: -		

Вариант № 8

ФИО: 0000. Пол: мужской. Возраст: 41 год				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка			
Доставленное количество: 70 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: 2-3 в п/зрения	Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Цвет: красно-бурый	2.Лейкоциты: 3-5 в п/зрения	6-9 ч	60	1026
		9-12 ч	80	1020
		12-15 ч	120	1015
		15-18 ч	90	1018
		18-21 ч	80	1015
		21-24 ч	1000	1020
		24-3 ч	120	1025
		3-6 ч	100	1025
Прозрачность: мутная	3.Эритроциты: 40-50 в п/зрения	Клубочковая фильтрация: снижена		
Реакция: резко-кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые 1-2 в препарате Зернистые: - Восковидные:-			
Относительная плотность: 1035	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: 6 г/л	6. Соли: ураты, мочева кислота			
Сахар: -	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			
Желчные пигменты:-				
Уробилин:-				
Индикан: -				
Случайные примеси: -				

Вариант №9

ФИО: ОООО. Пол: мужской. Возраст: 41 год				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка	Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Доставленное количество: 40 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: 0-3 в п/зрения			
Цвет: насыщенно-желтый	2.Лейкоциты: 10-12 в п/зрения	6-9 ч	30	1026
		9-12 ч	70	1020
		12-15 ч	100	1015
		15-18 ч	80	1018
		18-21 ч	90	1015
		21-24 ч	50	1020
		24-3 ч	250	1025
	3-6 ч	50	1025	
Прозрачность: неполная	3.Эритроциты:-1-2	Клубочковая фильтрация: не изменена		
Реакция: кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые 1-3 в препарате Зернистые: 3-4 в п/зрения Восковидные: 3-5 в п/зрения			
Относительная плотность: 1030	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: 20 г/л	6. Соли: ураты			
Сахар: -	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			
Желчные пигменты:-				
Уробилин:-				
Индикан: -				
Случайные примеси: -				

Вариант №10

ФИО: КККК. Пол: мужской. Возраст: 56 лет				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка	Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Доставленное количество: 200 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: 0-1 в п/зрения			
Цвет: бесцветный	2.Лейкоциты: 0-3 в п/зрения	6-9 ч	600	1001
		9-12 ч	550	1002
		12-15 ч	450	1003
		15-18 ч	550	1001
		18-21 ч	700	1001
		21-24 ч	750	1001

		24-3 ч 3-6 ч	600 700	1003 1002
Прозрачность: полная	3.Эритроциты:4-6 в п/зрения	Клубочковая фильтрация: не изменена Концентрация креатинина в плазме не изменена		
Реакция: слабо-кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые1-3в препарате Зернистые: - Восковидные: -			
Относительная плотность: 1001	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: -5 г/л	6. Соли: мочевая кислота			
Сахар: -	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			
Желчные пигменты:-				
Уробилин: -				
Индикан: -				
Случайные примеси: -				

Вариант №11

ФИО: КККК. Пол: Женский. Возраст: 50 лет				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка			
Доставленное количество: 200 мл	1.Эпителиальные клетки: Плоские: 0-2 в п/зрения	Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Цвет: бесцветный	2.Лейкоциты: 0-4 в п/зрения	6-9 ч 9-12 ч 12-15 ч 15-18 ч 18-21 ч 21-24 ч 24-3 ч 3-6 ч	600 550 450 550 700 750 600 800	1001 1002 1003 1001 1001 1001 1003 1002
Прозрачность: полная	3.Эритроциты:4-8 в п/зрения	Клубочковая фильтрация: не изменена Концентрация креатинина в плазме не изменена		
Реакция: слабо-кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые1-3в препарате Зернистые: - Восковидные: -			
Относительная плотность: 1001	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: -7 г/л	6. Соли: мочевая кислота			
Сахар: -	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			

Желчные пигменты:-		
Уробилин: -		
Индикан: -		
Случайные примеси: -		

Вариант № 12

ФИО: ЕЕЕЕ. Пол: Женский. Возраст: 44 лет				
Общий анализ мочи		Анализ мочи по Зимницкому		
Физический и химический состав мочи	Микроскопия осадка			
Доставленное количество: 40 мл	Микроскопия осадка 1.Эпителиальные клетки: Плоские: 0-3 в п/зрения	Время забора	Объем порции	Относительная плотность мочи
Цвет: насыщенно-желтый	2.Лейкоциты: 10 в п/зрения	6-9 ч	30	1026
		9-12 ч	70	1020
		12-15 ч	100	1015
		15-18 ч	80	1018
		18-21 ч	90	1015
		21-24 ч	50	1020
		24-3 ч	250	1025
		3-6 ч	30	1025
Прозрачность: неполная	3.Эритроциты:-1-4	Клубочковая фильтрация: не изменена		
Реакция: кислая	4.Цилиндры: Гиалиновые 1-3 в препарате Зернистые: 3-4 в п/зрения Восковидные: 3-6 в п/зрения			
Относительная плотность: 1030	5.Клетки почечного эпителия: -			
Белок: 20 г/л	6. Соли: ураты			
Сахар: -	7.Бактерии: -			
Ацетон: -	8. Слизь: -			
Желчные пигменты:-				
Уробилин:-				
Индикан: -				
Случайные примеси: -				

Показатели общего анализа мочи

Физический и химический состав мочи

- Суточный диурез 1500-2000 мл
- Удельный вес 1015-1030 (колебания удельного веса не менее 10 ед/сут)
- Реакция нейтральная или слабокислая
- Белок отсутствует, следы 0,025–0,070 г/сут
- Сахар отсутствует
- Ацетон отсутствует
- Кетоновые тела отсутствуют
- Аммиак 36–78 ммоль/сут
- Мочевая кислота 1,62–3,6 ммоль/сут
- Мочевина 20–35 г/сут (333,0–582,8 ммоль/сут)
- Креатинин 4,4–17,6 мкмоль/л (200-500 мг/л)
- Калий 38,4–76,7 ммоль/сут
- Натрий 130,5–261,0 ммоль/сут
- Хлор 120–170 ммоль/сут
- Неорганический фосфор 0,019–0,038 ммоль/сут

Осадок мочи

- Эпителиальные клетки 0–3 в поле зрения
- Лейкоциты
- мужчины 0–2 в поле зрения
- женщины 1–5 в поле зрения
- Эритроциты единичные в препарате
- Цилиндры отсутствуют
- Бактерии не более 50000 в 1 мл