

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кемеровский государственный медицинский университет»  
Министерство здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

  
УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе  
д.м.н., профессор Косыкина Е.В.  
« 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ОБЩЕКЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ (КЛД)**

|  |  |
|--|--|
| <b>Специальность</b>                         | 32.05.01. «Медико-профилактическое дело» |
| <b>Квалификация выпускника</b>               | врач по общей гигиене, по эпидемиологии  |
| <b>Форма обучения</b>                        | очная                                    |
| <b>Факультет</b>                             | медико-профилактический                  |
| <b>Кафедра-разработчик рабочей программы</b> | медицинской биохимии                     |
| <b>Продолжительность</b>                     | 3 недели                                 |

| Семестр      | Трудоемкость |            | Занятия на базе практики, ч. | СРС, ч.   | Форма ПК (зачёт) |
|--------------|--------------|------------|------------------------------|-----------|------------------|
|              | ЗЕ           | ч.         |                              |           |                  |
| УШ           | 3            | 108        | 72                           | 36        | зачет            |
| <b>Итого</b> | <b>3</b>     | <b>108</b> | <b>72</b>                    | <b>36</b> | <b>зачет</b>     |

Кемерово 2020

Рабочая программа клинической практики «Общеклиническая диагностика (КЛД)» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», квалификация «Врач по общей гигиене, по эпидемиологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от «15» июня 2017 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 47305 от 05.07.2017 г.)

Рабочую программу разработали: доцент кафедры, к.м.н. Е.И. Паличева, доцент кафедры, к.м.н. О.В.Груздева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры медицинской

биохимии, протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Рабочая программа согласована с деканом медико-профилактического факультета, к.м.н., доц. Лопч Л.П. Почуева

Рабочая программа одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «31» августа 2020 г. Протокол № 1

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении

Регистрационный номер 162

Начальник УМУ к.м.н., доцент Исаков Л.К. Исаков

«31» августа 2020 г.

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи освоения практики

1.1.1. Целями освоения практики «Клиническая лабораторная диагностика» являются: знакомство с номенклатурой лабораторных методов исследования с учетом организационной структуры ЛПУ, получение навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе, принципов интерпретации получаемых данных, основанных на знаниях этиологии и патогенеза болезней и возможностей современных лабораторных технологий.

1.1.2. Задачи практики:

- ознакомление с современным оснащением, диагностическими возможностями лабораторных технологий, чувствительностью и специфичность, вариацией методов;
- изучение характеристик этапов лабораторного исследования;
- изучение показаний и противопоказаний к лабораторным исследованиям;
- обучение навыкам составления плана лабораторного алгоритма обследования;
- формирование навыков клинической интерпретации результатов лабораторного обследования, знакомство с проблемой стандартизации лабораторных исследований;

### 1.2. Место практики в структуре ОПОП

1.2.1. Практика относится к **Блоку2 Практика**

1.2.2. Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

Биология. Физика, математика. Химия. Анатомия. Гистология, эмбриология, цитология. Нормальная физиология. Биохимия. Микробиология. Патофизиология. Фармакология.

1.2.3. Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

Внутренние болезни. Профессиональные болезни. Хирургические болезни. Неврология, медицинская генетика. Дерматовенерология. Оториноларингология. Инфекционные болезни. Акушерство и гинекология. Гигиена питания. Гигиена труда. Эпидемиология.

### 1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики

#### 1.3.1. Универсальные компетенции

| № п/п | Наименование категории универсальных компетенций                 | Код компетенции | Содержание компетенции  | Индикаторы универсальных компетенции   | Оценочные средства   |
|-------|--|-----------------|---|--|--|
| 1     | Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) | УК-6            | <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | ИД-1 УК-6 Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты. | <b>Тест текущего контроля №1:</b><br>1-6,9-32,46,47,60<br><br><b>Аттестационный тест по практике:</b><br>2,3,5,7,13,14,17,20,24,28,<br>32-35,41-48,50<br><br><b>Практические навыки:</b><br>1-20 |

### 1.3.2. Общепрофессиональные компетенции

| № п/п | Наименование категории общепрофессиональных компетенций        | Код компетенции | Содержание общепрофессиональной компетенции   | Индикаторы общепрофессиональной компетенции   | Оценочные средства   |
|-------|--|-----------------|---|---|--|
| 1     | Биостатистика в гигиенической и эпидемиологической диагностике | ОПК-7           | Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.</b> | ИД-3 ОПК-7 Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.    | <p><b>Тесты текущего контроля №1:</b><br/>33-45,48-52,54-59</p> <p><b>Аттестационный тест по практике:</b><br/>1,4,6,12,19,21,29,30,36-40</p> <p><b>Практические навыки:</b><br/>4-20</p>            |
|       | Донозологическая диагностика                                   | ОПК-9           | Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.   | ИД-1 ОПК-9 Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски. | <p><b>Тесты текущего контроля №1</b><br/>7,8,53,56</p> <p><b>Аттестационный тест по практике:</b><br/>4,6,11,15,16,18,19,22,23, 25-27,29,30,31,36-40</p> <p><b>Практические навыки:</b><br/>4-20</p> |
|       |  |                 |   | ИД-2 ОПК-9 Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения              | <p><b>Тесты текущего контроля №1</b><br/>39,40,44</p> <p><b>Аттестационный тест по практике:</b><br/>8,10,49</p>   |

## 1.4. Объем и виды практики

| Вид учебной работы  | Трудоемкость всего       |                           | Семестры                      |            |
|---|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------|
|   | в зачетных единицах (ЗЕ) | в академических часах (ч) | 8                             |            |
|   |                          |                           | Трудоемкость по семестрам (ч) |            |
| <b>Практические занятия на базе медицинской организации</b> | 2                        | 72                        |                               | 72         |
| <b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b>                | 1                        | 36                        |                               | 36         |
| <b>Научно-исследовательская работа</b>                      |                          |                           |                               |            |
| <b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>                     |                          |                           |                               | 3          |
| <b>ИТОГО</b>  | <b>3</b>                 | <b>108</b>                |                               | <b>108</b> |

## 2. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 ч.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 3.1. Учебно-тематический план практики

| № п/п     | Наименование разделов и тем   | Семестр | Всего часов | Виды учебной работы |     | СРС       |
|-----------|---|---------|-------------|---------------------|-----|-----------|
|           |   |         |             | Аудиторные часы     |     |           |
|           |   |         |             | ПЗ                  | КПЗ |           |
| <b>1</b>  | <b>Раздел 1. Общие вопросы организации клинко-диагностической лаборатории</b> |         | <b>9</b>    | <b>6</b>            |     | <b>3</b>  |
| 1.1       | Тема 1. Организация клинко-диагностической лаборатории.                       |         | 9           | 6                   |     | 3         |
| <b>2</b>  | <b>Раздел 2. Биохимические исследования</b>                                   |         | <b>63</b>   | <b>42</b>           |     | <b>21</b> |
| 2.1       | Тема 1. Белки плазмы крови.   |         | 9           | 6                   |     | 3         |
| 2.2       | Тема 2. Биохимический анализ в оценке углеводного обмена.                     |         | 9           | 6                   |     | 3         |
| 2.3       | Тема 3. Биохимический анализ липидного обмена.                                |         | 9           | 6                   |     | 3         |
| 2.4       | Тема 4. Показатели азотистого обмена.   |         | 9           | 6                   |     | 3         |
| 2.5       | Тема 5. Биохимическая оценка состояния водно-солевого обмена.                 |         | 9           | 6                   |     | 3         |
| 2.6       | Тема 6. Биохимический анализ в оценке функционального состояния печени.       |         | 9           | 6                   |     | 3         |
|           | Тема 7. Биохимия почек.   |         | 9           | 6                   |     | 3         |
| <b>3.</b> | <b>Раздел 3. Общеклинические</b>  |         | <b>27</b>   | <b>18</b>           |     | <b>9</b>  |

| №<br>п/<br>п | Наименование разделов и тем                              | Семестр | Всего часов | Виды учебной работы |     | СРС       |
|--------------|--|---------|-------------|---------------------|-----|-----------|
|              |  |         |             | Аудиторные часы     |     |           |
|              |  |         |             | ПЗ                  | КПЗ |           |
|              | <b>исследования.</b>                                     |         |             |                     |     |           |
|              | Тема 1. Общеклиническое исследование крови.              |         | 9           | 6                   |     | 3         |
|              | Тема 2. Общеклиническое исследование мочи.               |         | 9           | 6                   |     | 3         |
|              | Тема 3. Лабораторные методы исследования кала и мокроты. |         | 9           | 6                   |     | 3         |
|              | Зачет  |         | <b>9</b>    | <b>6</b>            |     | <b>3</b>  |
|              | <b>Всего</b>   |         | <b>108</b>  | <b>72</b>           |     | <b>36</b> |

### 3.2. Практические занятия

| № п/п    | Наименование раздела, тем дисциплины  | Содержание практических занятий  | Кол-во часов | Семестр  | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)   | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции                |
|----------|---|--|--------------|----------|--|---|---|
| <b>1</b> | <b>Раздел 1. Общие вопросы организации клиничко-диагностической лаборатории</b> | x  | <b>6</b>     | <b>8</b> | x  | x   | x   |
| 1.1      | Тема 1. Организация клиничко-диагностической лаборатории                        | 1.Ознакомление с типами КЛД и их оснащением.<br>2.Изучение полного технологического процесса лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитические этапы выполнения анализа. | 6            |          | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Тест текущего контроля №1:</b><br>1-6,9-32,46,47,60  |
|          |   |  |              |          | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Тесты текущего контроля №1:</b><br>33-45,48-52,54-59 |
|          |   |  |              |          | ОПК-9.Способен проводить до-нозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.   | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на | <b>Тесты текущего контроля №1</b><br>7,8,39,40,44,53,56 |



| № п/п    | Наименование раздела, тем дисциплины        | Содержание практических занятий   | Кол-во часов | Семестр  | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)  | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|----------|---|---|--------------|----------|---|---|--|
|          |   |   |              |          |   | сохранение здоровья населения   |  |
| <b>2</b> | <b>Раздел 2. Биохимические исследования</b> | х   | <b>42</b>    | <b>8</b> | х   | х   | х  |
| 2.1      | Тема 1. Белки плазмы крови                  | 1.Определение общего белка в сыворотке крови.<br>2. Оценка результатов. | 6            |          | <b>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>   | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>1-3,12    |
|          |   |   |              |          | <b>ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>12        |
|          |   |   |              |          | <b>ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Практические навыки:</b><br>12        |
| 2.2      | Тема 2.                                     | 1.Определение   | 6            |          | <b>УК-6. Способен определять и</b>  | ИД-1 ук-6. Уметь планировать  | <b>Аттестационный тест</b>               |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины             | Содержание практических занятий   | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)   | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции  |
|-------|--|---|--------------|---------|--|---|---|
|       | Биохимический анализ в оценке углеводного обмена | глюкозы в сыворотке крови, цельной крови.<br>2. Оценка результатов.           |              |         | <b>реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  | собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.  | <b>по практике:</b><br>32-35<br><b>Практические навыки:</b><br>1-3,8                    |
|       |  |   |              |         | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>36-39<br><b>Практические навыки:</b><br>8    |
|       |  |   |              |         | ОПК-9.Способен проводить донологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.  | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>31,36-39<br><b>Практические навыки:</b><br>8 |
| 2.3   | Тема 3. Биохимический анализ липидного обмена    | 1.Определение общего холестерина в сыворотке крови.<br>2. Оценка результатов. | 6            |         | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>1-3,14   |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий   | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)  | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции     |
|-------|--------------------------------------|---|--------------|---------|---|---|--|
|       |                                      |   |              |         | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>14            |
|       |                                      |   |              |         | <b>ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Практические навыки:</b><br>14            |
| 2.4   | Тема 4. Показатели азотистого обмена | 1.Определение мочевины в сыворотке крови<br>2.Определение креатинина в сыворотке крови.<br>3.Определение мочевой кислоты в сыворотке крови.<br>4.Оценка результатов | 6            |         | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>1-3, 9, 10,13 |
|       |                                      |   |              |         | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции,</b>   | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>9,10,13       |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины                         | Содержание практических занятий  | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)  | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции |
|-------|--|--|--------------|---------|---|---|--|
|       |  |  |              |         | прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения   |   |  |
|       |  |  |              |         | <b>ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Практические навыки:</b><br>9,10,13   |
| 2.5   | Тема 5. Биохимическая оценка состояния водно-солевого обмена | 1.Определение натрия в сыворотке и плазме крови.<br>2.Определение калия в сыворотке и плазме крови.<br>3.Оценка результатов. | 6            |         | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>1-3,19,20 |
|       |  |  |              |         | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>19,20     |
|       |  |  |              |         | <b>ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки</b>   | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и  | <b>Практические навыки:</b><br>19,20     |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины                                      | Содержание практических занятий  | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)  | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции   |
|-------|---|--|--------------|---------|---|---|--|
|       |   |  |              |         | <b>профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>   | определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения  |  |
| 2.6   | Тема 6.<br>Биохимический анализ в оценке функционального состояния печени | 1.Определение активности аламин- и аспартатаминотрансферазы в сыворотке крови.<br>2.Определение активности гамма-глутамилтрансферазы в сыворотке крови.<br>3.Определение активности щелочной фосфатазы в сыворотке крови.<br>4.Определение активности лактатдегидрогеназы в сыворотке крови.<br>5. Определение билирубина и его фракций в сыворотке крови.<br>6.Оценка резуль- | 6            |         | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>28<br><b>Практические навыки:</b><br>1-3,11,15-18 |
|       |   |  |              |         | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>29,30<br><b>Практические навыки:</b><br>11,15-18  |
|       |   |  |              |         | ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.   | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>29,30<br><b>Практические навыки:</b><br>11,15-18  |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины          | Содержание практических занятий  | Кол-во часов | Семестр  | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)  | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции   |
|-------|---|--|--------------|----------|---|---|--|
|       |   | татов.   |              |          |   |   |  |
| 2.7   | Тема 7.<br>Биохимия почек                     | 1.Определение мочевины в моче.<br>2.Определение креатинина в моче.<br>3.Оценка результатов | 6            |          | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>1-3,9,10  |
|       |   |  |              |          | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 оПК-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>40<br><b>Практические навыки:</b><br>9,10 |
|       |   |  |              |          | ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.   | ИД-1 оПК-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 оПК-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>40<br><b>Практические навыки:</b><br>9,10 |
| 3     | <b>Раздел 3. Общеклинические исследования</b> | х  | <b>18</b>    | <b>8</b> | х   | х   | х  |

| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины       | Содержание практических занятий   | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)   | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции  |
|-------|--|---|--------------|---------|--|---|---|
| 3.1   | Тема 1. Общеклиническое исследование крови | 1.Ознакомление с принципом работы гематологического анализатора.<br>2. Изготовление мазков, фиксация и окраска для подсчета лейкоцитарной формулы, оценки морфологии эритроцитов, подсчета тромбоцитов. Правила описания мазков крови.<br>3.Оценка результатов. | 6            |         | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>2,3,5,7,41-48,50<br><b>Практические навыки:</b><br>1-3,7 |
|       |  |   |              |         | ОПК-7. <b>Способен применять</b> современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>1,4,6<br><b>Практические навыки:</b><br>7                |
|       |  |   |              |         | ОПК-9. <b>Способен проводить донологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>4,6,8,10,49<br><b>Практические навыки:</b><br>7          |
| 3.2   | Тема 2. Общеклиническое исследование мочи  | 1.Ознакомление с принципом работы анализатора мочи.<br>2.Приготовление, фиксация и окраска препаратов для   | 6            |         | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>13,14,17,20<br><b>Практические навыки:</b><br>1-4        |
|       |  |   |              |         | ОПК-7. <b>Способен применять</b>   | ИД-3 опк-7. Уметь проводить   | <b>Аттестационный тест</b>  |

| № п/п   | Наименование раздела, тем дисциплины                       | Содержание практических занятий   | Кол-во часов | Семестр | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)  | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции  |
|---|--|---|--------------|---------|---|---|---|
|   |  | микроскопического исследования осадка мочи. Оценка результатов.   |              |         | современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>по практике:</b><br>12,19<br><b>Практические навыки:</b><br>4                              |
|   |  |   |              |         | <b>ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 <small>опк-9</small> . Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 <small>опк-9</small> . Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>11,15,16,18,19<br><b>Практические навыки:</b><br>4 |
|   | Тема 3.<br>Лабораторные методы исследования кала и мокроты | 1. Определение количества, цвета, характера, консистенции, запаха мокроты.<br>2. Определение цвета, формы, запаха, слизи кала.<br>3. Оценка результатов | 6            |         | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 <small>ук-6</small> . Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>24<br><b>Практические навыки:</b><br>1-3,5,6       |
| ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие</b> |  |   |              |         | ИД-3 <small>опк-7</small> . Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>21<br><b>Практические навыки:</b><br>5,6   |   |



| № п/п | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий                | Кол-во часов | Семестр  | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)  | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции   |
|-------|--------------------------------------|--|--------------|----------|---|---|--|
|       |                                      |  |              |          | <b>событий и состояние популяционного здоровья населения</b>  |   |  |
|       |                                      |  |              |          | <b>ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 <small>опк-9</small> . Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br><br>ИД-2 <small>опк-9</small> . Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>22-27<br><br><b>Практические навыки:</b><br>5,6                                 |
| 4     | Зачетное занятие                     | Защита дневниковых записей и тестовых заданий. | <b>6</b>     | <b>8</b> | <b>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>   | ИД-1 <small>ук-6</small> . Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>2,3,5,7,13,14,17,20,24,28,32-35,41-48,50<br><b>Практические навыки:</b><br>1-20 |
|       |                                      |  |              |          | <b>ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 <small>опк-7</small> . Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>1,4,6,12,19,21,29,30,36-40<br><b>Практические навыки:</b><br>4-20               |
|       |                                      |  |              |          | <b>ОПК-9.Способен проводить</b>   | ИД-1 <small>опк-9</small> . Уметь анализировать   | <b>Аттестационный тест</b>   |

| № п/п        | Наименование раздела, тем дисциплины | Содержание практических занятий | Кол-во часов | Семестр  | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)  | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции  |
|--------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|----------|---|---|---|
|              |                                      |                                 |              |          | <b>донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b> | состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>по практике:</b><br>4,6,8,10,11,15,16,18,19,22, 23,25-27,29,30, 31,36-40,49<br><b>Практические навыки:</b><br>4-20 |
| Всего часов: |                                      |                                 | <b>72</b>    | <b>8</b> | х   | х   | х   |

### 3.3 Самостоятельная работа студентов.

| № п/п    | Наименование раздела, тем дисциплины  | Содержание СРС                      | Кол-во часов | Семестр  | Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)  | Индикаторы компетенций  | ФОС, подтверждающий освоение компетенции               |
|----------|---|-------------------------------------|--------------|----------|---|---|--|
| <b>1</b> | <b>Раздел 1. Общие вопросы организации клиничко-диагностической лаборатории</b> | х                                   | <b>3</b>     | <b>8</b> | х   | х   | х  |
| 1.1      | Тема 1. Организация клиничко-диагностической                                    | Заполнение характеристики лечебного | 3            |          | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты. | <b>Тест текущего контроля №1:</b><br>1-6,9-32,46,47,60 |

|          |   |  |           |          |  |   |   |
|----------|---|--|-----------|----------|--|---|---|
|          | лаборатории.                                | учреждения, отделения.                         |           |          | всей жизни   |   |   |
|          |   |  |           |          | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.</b> | ИД-3 <small>опк-7</small> . Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Тесты текущего контроля №1:</b><br>33-45,48-52,54-59 |
|          |   |  |           |          | ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.  | ИД-1 <small>опк-9</small> . Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 <small>опк-9</small> . Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Тесты текущего контроля №1</b><br>7,8,39,40,44,53,56 |
| <b>2</b> | <b>Раздел 2. Биохимические исследования</b> | х  | <b>21</b> | <b>8</b> | х  | х   | х   |
| 2.1      | Тема 1. Белки плазмы крови                  | Заполнение дневника. Решение тестовых заданий. | 3         |          | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 <small>ук-6</small> . Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>1-3,12                   |
|          |   |  |           |          | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b>  | ИД-3 <small>опк-7</small> . Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Практические навыки:</b> 12                          |

|     |  |  |   |   |   |  |
|-----|--|--|---|---|---|--|
|     |  |  |   | ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.   | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Практические навыки:</b> 12   |
| 2   | Тема 2. Биохимический анализ в оценке углеводного обмена | Заполнение дневника. Решение тестовых заданий. | 3 | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b> 32-35<br><b>Практические навыки:</b> 1-3,8 |
|     |  |  |   | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения. | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b> 36-39<br><b>Практические навыки:</b> 8     |
|     |  |  |   | ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.   | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b> 31,36-39<br><b>Практические навыки:</b> 8  |
| 2.3 | Тема 3. Биохимический анализ липидного обмена            | Заполнение дневника. Решение тестовых заданий. | 3 | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Практические навыки:</b> 1-3,14   |

|     |                                      |  |   |   |   |   |
|-----|--------------------------------------|--|---|---|---|---|
|     |                                      |  |   | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Практические навыки:</b> 14            |
|     |                                      |  |   | ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.   | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Практические навыки:</b> 14            |
| 2.4 | Тема 4. Показатели азотистого обмена | Заполнение дневника. Решение тестовых заданий. | 3 | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Практические навыки:</b> 1-3, 9, 10,13 |
|     |                                      |  |   | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Практические навыки:</b> 9,10,13       |
|     |                                      |  |   | ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.   | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать   | <b>Практические навыки:</b> 9,10,13       |

|     |   |   |   |  |   |  |  |
|-----|---|---|---|--|---|--|--|
|     |   |   |   |  | план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения   |  |  |
| 2.5 | Тема 5.<br>Биохимическая оценка состояния водно-солевого обмена           | Заполнение дневника.<br>Решение тестовых заданий. | 3 |  | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.  | <b>Практические навыки:</b><br>1-3,19,20   |
|     |   |   |   |  | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.  | <b>Практические навыки:</b><br>19,20   |
|     |   |   |   |  | ОПК-9 . <b>Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населени | <b>Практические навыки:</b><br>19,20   |
| 2.6 | Тема 6.<br>Биохимический анализ в оценке функционального состояния печени | Заполнение дневника.<br>Решение тестовых заданий. | 3 |  | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.  | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>28<br><b>Практические навыки:</b><br>1-3,11,15-18 |
|     |   |   |   |  | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать</b>  | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.  | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>29,30<br><b>Практические навыки:</b><br>11,15-18  |

|     |                                 |  |          |          |   |   |   |
|-----|---------------------------------|--|----------|----------|---|---|---|
|     |                                 |  |          |          | тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения  |   |   |
|     |                                 |  |          |          | <b>ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>29,30<br><b>Практические навыки:</b><br>11,15-18 |
| 2.7 | Тема 7. Биохимия почек          | Заполнение дневника. Решение тестовых заданий. | 3        |          | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 ук-6. Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Практические навыки:</b><br>1-3,9,10   |
|     |                                 |  |          |          | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 опк-7. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>40<br><b>Практические навыки:</b><br>9,10        |
|     |                                 |  |          |          | <b>ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 опк-9. Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 опк-9. Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>40<br><b>Практические навыки:</b><br>9,10        |
| 3   | <b>Раздел 3. Общеклинически</b> | х  | <b>9</b> | <b>8</b> | х   | х   | х   |

| <b>е исследования</b> |   |  |   |  |   |   |   |
|-----------------------|---|--|---|--|---|---|---|
| 3.1                   | Тема 1.<br>Общеклиническое исследование крови | Заполнение дневника. Решение тестовых заданий. | 3 |  | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 <small>УК-6</small> . Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>2,3,5,7,41-48,50<br><b>Практические навыки:</b><br>1-3,7 |
|                       |   |  |   |  | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 <small>ОПК-7</small> . Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>1,4,6<br><b>Практические навыки:</b><br>7                |
|                       |   |  |   |  | ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.   | ИД-1 <small>ОПК-9</small> . Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 <small>ОПК-9</small> . Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>4,6,8,10,49<br><b>Практические навыки:</b><br>7          |
| 3.2                   | Тема 2.<br>Общеклиническое исследование мочи  | Заполнение дневника. Решение тестовых заданий. | 3 |  | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 <small>УК-6</small> . Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>13,14,17,20<br><b>Практические навыки:</b><br>1-4        |
|                       |   |  |   |  | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного</b>                    | ИД-3 <small>ОПК-7</small> . Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>12,19<br><b>Практические навыки:</b><br>4                |



|   |  |  |   |   |   |   |   |
|---|--|--|---|---|---|---|---|
|   |  |  |   |   | <b>здоровья населения</b>   |   |   |
|   |  |  |   |   | <b>ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 <small>опк-9</small> . Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 <small>опк-9</small> . Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>11,15,16,18,19<br><b>Практические навыки:</b><br>4 |
|   | Тема 3.<br>Лабораторные методы исследования кала и мокроты | Заполнение дневника. Решение тестовых заданий. | 3 |   | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   | ИД-1 <small>ук-6</small> . Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>24<br><b>Практические навыки:</b><br>1-3,5,6       |
|   |  |  |   | ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 <small>опк-7</small> . Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.   | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>21<br><b>Практические навыки:</b><br>5,6   |   |
|   |  |  |   | <b>ОПК-9.Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</b>  | ИД-1 <small>опк-9</small> . Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 <small>опк-9</small> . Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>22-27<br><b>Практические навыки:</b><br>5,6  |   |
| 4 | Зачетное занятие   | Заполнение сводного отчета по                  | 3 | 8   | УК-6. <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</b> и способы ее совершенствования на основе   | ИД-1 <small>ук-6</small> . Уметь планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и  | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>2,3,5,7,13,14,17,20,24,28,32-35,41-48,50           |

|                     |  |           |           |  |   |   |
|---------------------|--|-----------|-----------|--|---|---|
|                     |  | практике. |           | самооценки и образования в течение всей жизни  | анализировать ее результаты.  | <b>Практические навыки:</b><br>1-20   |
|                     |  |           |           | <b>ОПК-7.</b> Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, <b>изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения</b> | ИД-3 <small>опк-7.</small> Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.  | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>1,4,6,12,19,21,29,30,36-40<br><b>Практические навыки:</b><br>4-20                            |
|                     |  |           |           | <b>ОПК-9.</b> Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.  | ИД-1 <small>опк-9.</small> Уметь анализировать состояние здоровья населения по основным показателям и определять его приоритетные проблемы и риски.<br>ИД-2 <small>опк-9.</small> Уметь разрабатывать план медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения | <b>Аттестационный тест по практике:</b><br>4,6,8,10,11,15,16,18,19,22,23,25-27,29,30,31,36-40,49<br><b>Практические навыки:</b><br>4-20 |
| <b>Всего часов:</b> |  |           | <b>36</b> | <b>8</b>   | х   | х   |

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**4.1. Формы отчетности по практике**

**4.1.1. Дневник**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кемеровский государственный медицинский университет»

**ДНЕВНИК**

\_\_\_\_\_ ПРАКТИКИ

« \_\_\_\_\_ »

студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета, группы № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(район, город, больница)

Сроки прохождения практики: с "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(ФИО преподавателя кафедры)

Практика зачтена с оценкой « \_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_  
(подпись преподавателя кафедры)

Кемерово 20\_\_\_\_\_

I. Характеристика лечебного учреждения, отделения.

II. Инструктаж по технике безопасности.

С инструкцией по технике безопасности ознакомлен \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Инструктаж провел \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Печать лечебного учреждения

III. Ежедневный отчет о работе

| Дата / время | Содержание и вид выполненной работы | Кол-во часов | Подпись м/с |
|--------------|-------------------------------------|--------------|-------------|
|              |                                     |              |             |
|              |                                     |              |             |
|              |                                     |              |             |

Примечание: в дневнике, помимо ежедневной практической деятельности, отражается санитарно-просветительская работа студента, участие в научно-исследовательской работе, конференциях и др.

#### 4.1.2. Сводный отчет по практике

Сводный отчёт по \_\_\_\_\_ практике

« \_\_\_\_\_ »

Студента (ФИО) \_\_\_\_\_

Группы № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета, проходившего

\_\_\_\_\_ практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. на базе

\_\_\_\_\_ больницы \_\_\_\_\_

(наименование лечебного учреждения)

(города/района)

в \_\_\_\_\_ отделении

| Дата / время | Содержание и вид выполненной работы | Кол-во часов |
|--------------|-------------------------------------|--------------|
|              |                                     |              |
|              |                                     |              |
|              |                                     |              |
|              |                                     |              |
|              |                                     |              |
|              |                                     |              |
|              |                                     |              |
|              |                                     |              |
|              |                                     |              |

4.1.2.

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

студента \_\_\_\_\_ группы № \_\_\_\_\_ медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, проходившего Клиническую практику « **Общеклиническая диагностическая**»

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ г. на базе \_\_\_\_\_

За время прохождения практики «Общеклиническая диагностическая »

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Старшая медицинская сестра отделения

\_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.

### 4.1.3. Контрольно-диагностические материалы

#### Список практических навыков:

1. Выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания, приготовления растворов веществ и др.)
2. Приготовления, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимических исследований;
3. Выполнения расчетов, необходимых для приготовления растворов заданных концентраций.
4. Приготовление, фиксация и окраска препаратов для микроскопического исследования осадка мочи.
5. Определение количества, цвета, характера, консистенции, запаха мокроты.
6. Определение цвета, формы, запаха, слизи кала.
7. Изготовление мазков, фиксация и окраска для подсчета лейкоцитарной формулы, оценки морфологии эритроцитов, подсчета тромбоцитов. Описания мазков крови.
8. Определение глюкозы в сыворотке крови, цельной крови
9. Определение мочевины в сыворотке крови и моче
10. Определение креатинина в сыворотке крови и моче.
11. Определение билирубина и его фракций в сыворотке крови
12. Определение общего белка в сыворотке крови
13. Определение мочевой кислоты в сыворотке крови
14. Определение общего холестерина в сыворотке крови
15. Определение активности аланин-, аспаратаминотрансферазы в сыворотке крови
16. Определение активности гамма-глутамилтрансферазы в сыворотке крови
17. Определение активности щелочной фосфатазы в сыворотке крови
18. Определение активности лактатдегидрогеназы в сыворотке крови
19. Определение натрия в сыворотке и плазме крови.
20. Определение калия в сыворотке и плазме крови.

#### Тестовые задания (примеры):

##### 1. Референтный метод исследования уровня гликемии

- а) гексокиназный
- б) ортотолуидиновый
- в) метод преобразования меди по Бенедикту
- г) глюкозооксидазный
- д) глюкозодегидрогеназный

**Ответ: а**

##### 2. Диагностическими критериями сахарного диабета

**через 2 часа после нагрузки глюкозой в плазме**

**являются значения более**

- а) 6,1 ммоль/л
- б) 6,4 ммоль/л
- в) 7,0 ммоль/л
- г) 10,0 ммоль/л
- д) 11,1 ммоль/л

**Ответ: д**

#### 4.1.4. Критерии оценки практики

| Характеристика ответа   | Оценка ECTS | Баллы в РС | Оценка итоговая |
|---|-------------|------------|-----------------|
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.   | A           | 100-96     | 5 (5+)          |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. | B           | 95-91      | 5               |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.  | C           | 90-86      | 4 (4+)          |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.  | C           | 85-81      | 4               |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.  | D           | 80-76      | 4 (4-)          |



|   |    |       |   |
|---|----|-------|---|
| Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.   | E  | 75-71 | 3 (3+)                                      |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.  | E  | 70-66 | 3   |
| Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.  | E  | 65-61 | 3 (3-)                                      |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. | Fx | 60-41 | 2<br>Требуется передача                     |
| Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.  | F  | 40-0  | 2<br>Требуется повторное изучение материала |

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

### Помещения:

учебные комнаты, лекционные залы, комната для самостоятельной подготовки

### Оборудование:

доски, столы, стулья, ФЭК, аптечные весы, механические пипетки

Средства обучения:

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, компьютер с выходом в интернет, принтер Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, таблицы, схемы

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

## 6. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Информационное обеспечение практики

| № п/п | Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)   | Количество экземпляров, точек доступа                    |
|-------|--|--|
|       | <b>ЭБС:</b>  |  |
| 1.    | База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.   | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020 |
| 2.    | Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.   | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020 |
| 3.    | База данных ЭБС «ЛАНЬ»<br>- коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний»,<br>- коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину паролю. | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020 |
| 4.    | «Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.  | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020  |
| 5.    | «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.   | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020 |
| 6.    | База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a> – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.                                | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020 |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 7. | Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravooohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravooohranenie#home</a> – лицензионный доступ по локальной сети университета. | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020 |
| 8. | Справочная Правовая Система <b>КонсультантПлюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> – лицензионный доступ по локальной сети университета.   | по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020 |
| 9. | <b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017г.). - Режим доступа: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> – для авторизованных пользователей.  | неограниченный  |

## 6.2. Учебно-методическое обеспечение практики

| № п/п | Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы   | Шифр библиотеки КемГМУ | Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся | Число обучающихся на данном потоке |
|-------|--|------------------------|---|------------------------------------|
|       | <b>Основная литература</b>   |                        |   |                                    |
| 1     | Кишкун, А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А.А. Кишкун.-Москва: ГЭОТАР- Медиа,2015.-972.с.   | 616-07<br>К 467        | 30  | 60                                 |
| 2     | Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие.-М: ГЭОТАР- Медиа,2015.-976.с.-URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>  |                        |   | 60                                 |
|       | <b>Дополнительная литература</b>   |                        |   |                                    |
| 3     | Карпищенко, А.И. Медицинская лабораторная диагностика : программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> |                        |   | 60                                 |
| 4.    | Долгов, В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 т. [Электронный ресурс] : национальное   |                        |   | 60                                 |

| № п/п | Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы   | Шифр библиотеки КемГМУ | Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся | Число обучающихся на данном потоке |
|-------|--|------------------------|---|------------------------------------|
|       | руководство / под ред. В. В. Догова- М. : ГЭОТАР- Медиа, 2012. (Серия «Национальные руководства»).- URL : ЭБС «Консультант врача. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a><br>Том 1. - 928 с.<br>Том 2. - 808 с. |                        |   |                                    |

### 6.3. Методические разработки кафедры

| № п/п | Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы   | Шифр библиотеки КемГМУ | Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся | Число обучающихся на данном потоке |
|-------|--|------------------------|---|------------------------------------|
| 1     | Клинический анализ крови [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело". Ч. 1 / Г. П. Макшанова, А. С. Разумов, А. В. Будаев ; Кемеровская государственная медицинская академия. - Кемерово : КемГМА, 2016. - 169 с.  |                        |   | 60                                 |
| 2     | Патофизиология водно-электролитного обмена [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальностям: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело» / Г. В. Лисаченко [и др.]. ; Кемеровская государственная медицинская академия. - 2-е изд., испр. и доп. - Кемерово : КемГМА, 2016. - 85 с. |                        |   | 60                                 |

| №<br>п/<br>п | Библиографическое описание<br>рекомендуемого источника<br>литературы   | Шифр<br>библиотеки<br>КемГМУ | Число экз. в<br>библиотеке,<br>выделяемое<br>на данный<br>поток<br>обучающихся | Число<br>обучающихся<br>на данном<br>потоке |
|--------------|--|------------------------------|--|---|
| 3            | Патофизиология обмена веществ [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам специалитета по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело» / Г. П. Макшанова ; Кемеровский государственный медицинский университет. - Кемерово : КемГМУ, 2016. - 227 с. |                              |  | 60  |