

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.08.2022 13:07:30  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d4802715311e975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: ОП. 07 Фармакология

Наименование специальности 34.02.01 Сестринское дело

Квалификация выпускника: медицинская сестра/медицинский брат

Форма обучения: очная

Майкоп, 2022

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Составитель рабочей программы:

преподаватель

  
(подпись)

М.К. Ашинова  
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Зав.кафедрой

«25» 05 2022 г.

  
(подпись)

А.Я Чамокова  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

«25» 05 2022 г.

  
(подпись)

Ф.А. Топольян  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ        | 6  |
| 3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ   | 25 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  | 25 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 27 |
| 6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ              | 28 |
| 7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ   | 30 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 34.02.01 Сестринское дело.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по специальностям среднего профессионального образования «Акушерское дело», «Лечебное дело».

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки среднего звена:

Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла:

ОП-07 Фармакология

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм;

знать:

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
- побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков;

Освоение рабочей программы учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

Освоение рабочей программы учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и

контроль их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 153 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;

самостоятельной работы обучающегося 43\_часов,

консультации – 12 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Количество часов (всего) | Семестры  |           |
|---|--------------------------|-----------|-----------|
|   |                          | 3         | 4         |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                    | <b>153</b>               | <b>63</b> | <b>90</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>         | <b>98</b>                | <b>42</b> | <b>56</b> |
| в том числе   |                          |           |           |
| теоретические занятия (Л)                               | 48                       | 20        | 28        |
| практические занятия (ПЗ)                               | 30                       | 14        | 16        |
| Семинарские занятия                                     | 20                       | 4         | 12        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b> | <b>43</b>                | <b>17</b> | <b>26</b> |
| <b>Консультации</b>                                     | <b>12</b>                | <b>4</b>  | <b>8</b>  |
| Форма промежуточной аттестации                          |                          | ДЗ        | Э         |
| <b>Общая трудоемкость</b>                               | <b>153</b>               | <b>63</b> | <b>90</b> |

| № п/п   | Шифр и № занятия | Наименование тем   | Макс. учебная нагрузка на студента, час. | Количество часов      |                      |                     |              |                                    |
|---|------------------|--|--|-----------------------|----------------------|---------------------|--------------|------------------------------------|
|   |                  |  |  | Теоретические занятия | Практические занятия | Семинарские занятия | Консультации | Самостоятельная работа обучающихся |
| <b>РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ. ИСТОРИЯ ФАРМАКОЛОГИИ. ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ</b> |                  |  | <b>8</b>                                 | <b>4</b>              | <b>2</b>             | <b>-</b>            | <b>-</b>     | <b>2</b>                           |
| 1.  | Л1               | Введение. История фармакологии.                          | 3  | 2                     | -                    | -                   | -            | 1                                  |
| 2.  | Л2               | Общая фармакология                                       | 3  | 2                     | -                    | -                   | -            | 1                                  |
| 3.  | С31              | Общая фармакология                                       | 3  | -                     | -                    | 2                   | 1            | -                                  |
| <b>РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ РЕЦЕПТУРА</b>                                    |                  |  |  |                       |                      |                     |              |                                    |
| 5.  | Л3               | Рецепт.  | 3  | 2                     | -                    | -                   | -            | 1                                  |
| 6.  | С32              | Рецепт.  | 2  | -                     | -                    | 2                   | -            | -                                  |
| 7.  | Л4               | Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы  | 4  | 2                     | -                    | -                   | -            | 2                                  |
| 8.  | П31              | Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. | 3  | -                     | 2                    | -                   | 1            | -                                  |
| 9.  | Л5               | Жидкие лекарственные формы                               | 4  | 2                     | -                    | -                   | -            | 2                                  |
| 10.   | С33              | Жидкие лекарственные формы                               | 2  | -                     | -                    | 2                   | -            | --                                 |
| 11.   | Л6               | Лекарственные формы для инъекций                         | 4  | 2                     | -                    | -                   | -            | 2                                  |
| <b>РАЗДЕЛ 3. «ЧАСТНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ</b>                              |                  |  |  |                       |                      |                     |              |                                    |
| 13.   | Л7               | Антисептические и дезинфицирующие средства.              | 4  | 2                     | -                    | -                   | -            | 2                                  |
| 14.   | П32              | Антисептические и дезинфицирующие средства               | 2  | -                     | 2                    | -                   | -            | -                                  |
| 15.   | Л8               | Химиотерапевтические средства                            | 4  | 2                     | -                    | -                   | -            | 2                                  |
| 16.   | С34              | Химиотерапевтические средства                            | 2  | -                     | -                    | 2                   | -            | --                                 |
| 17.   | П33-4            | «Химиотерапевтические средства»                          | 5  | -                     | 4                    | -                   | 1            | -                                  |
| 18.   | Л9               | Средства, действующие на афферентную иннервацию          | 4  | 2                     | -                    | -                   | -            | 2                                  |
| 19.   | П35              | «Средства, действующие на афферентную иннервацию»        | 3  | -                     | 2                    | -                   | <b>1</b>     | -                                  |
| 20.   | Л10              | Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию.            | 4  | 2                     | -                    | -                   | -            | 2                                  |
| 21.   | П36-7            | Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию             | 4  | -                     | 4                    | -                   | -            | -                                  |
| <b>Итого 3 семестр</b>  |                  |  | <b>63</b>                                | <b>20</b>             | <b>14</b>            | <b>8</b>            | <b>4</b>     | <b>17</b>                          |

|     |        |   |     |    |    |    |    |    |   |
|-----|--------|---|-----|----|----|----|----|----|---|
| 22. | Л11-12 | Средства, действующие на центральную нервную систему  | 5   | 4  | -  | -  | 1  | -  | - |
| 23. | С35    | Средства, действующие на центральную нервную систему  | 2   | -  | -  | 2  | -  | -  | - |
| 24. | П38    | «Средства, действующие на центральную нервную систему»  | 5   | -  | 2  | -  | -  | 3  | - |
| 25. | Л13-14 | Средства, влияющие на функции органов дыхания   | 5   | 4  | -  | -  | 1  | -  | - |
| 26. | С36    | Средства, влияющие на функции органов дыхания   | 2   | -  | -  | 2  | -- | -  | - |
| 27. | П39    | Средства, влияющие на функции органов дыхания   | 5   | -  | 2  | -  | -  | 3  | - |
| 28. | Л15-16 | Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему   | 5   | 4  | -  | -  | 1  | -  | - |
| 29. | С37    | Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему   | 2   | -  | -  | 2  | -  | -  | - |
| 30. | П310   | Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему   | 5   | -  | 2  | -  | -  | 3  | - |
| 31. | Л17    | . Средства, влияющие на функции органов пищеварения   | 6   | 2  | -  | -  | 1  | 3  | - |
| 32. | С38    | Средства, влияющие на функции органов пищеварения   | 2   | -  | -  | 2  | -  | -  | - |
| 33. | П311   | Средства, влияющие на функции органов пищеварения   | 2   | -  | 2  | -  | -  | -  | - |
| 34. | Л18-19 | Средства, влияющие на систему крови. Плазмозаменяющие средства.   | 5   | 4  | -  | -  | 1  | -  | - |
| 35. | П312   | Средства, влияющие на систему крови. Плазмозаменяющие средства»   | 5   | -  | 2  | -  | -  | 3  | - |
| 36. | Л20    | Препараты гормонов и их синтетических заменителей.  | 5   | 4  | -  | -  | 1  | -  | - |
| 37. | С39    | Препараты гормонов и их синтетических заменителей.  | 5   | -  | -  | 2  | -  | 3  | - |
| 38. | П313   | Практическое применением препаратов гормонов и их синтетических заменителей.  | 2   | -  | 2  | -  | -  | -  | - |
| 39. | Л21    | Препараты витаминов   | 5   | 2  | -  | -  | 1  | 2  | - |
| 40. | П314   | Конкурс эссе «Медицина – это самое благородное из всех искусств».   | 2   | -  | 2  | -  | -  | -  | - |
| 41. | Л22    | Противоаллергические средства   | 3   | 2  | -  | -  | 1  | -  | - |
| 42. | С310   | Противоаллергические средства   | 5   | -  | -  | 2  | -  | 3  | - |
| 43. | Л23-24 | Осложнение медикаментозной терапии  | 8   | 4  | -  | -  | 1  | 3  | - |
| 44. | П315   | Обсуждение основных вопросов о ятрогенных заболеваниях, токсическом действии лекарственных средств. Общие мероприятия ПМП при отравлениях. Способы введения препаратов. Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач. | 2   | -  | 2  | -  | -  | -  | - |
| 45. |        | <b>Итого 4 семестр</b>  | 90  | 28 | 16 | 12 | 8  | 26 | - |
| 46. |        | <b>Итого</b>  | 153 | 48 | 30 | 20 | 12 | 43 | - |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1   |   | 3           | 4                |
| <b>РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ. ИСТОРИЯ ФАРМАКОЛОГИИ. ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ</b> |   |             |                  |
| <b>Тема 1.1.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  |             |                  |
| <b>Введение. История фармакологии.</b>                              | Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков. Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания. Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. Фармакопей, ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б.  | 2           | 1                |
| <b>Тема 1.2.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2           | 1                |
| <b>Общая фармакология</b>   | Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства. Государственная фармакопея (11 и 12 издание) Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества. Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста индивидуальных особенностей организма, патологических состояний. Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ. |             |                  |
|   | <b>Семинарское занятие</b> Общая фармакология   | 2           |                  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 2           |                  |
|   | Подготовка реферативных сообщений или презентаций.<br>1) «Новейшие лекарственные формы» 2) «Принципы изыскания новых лекарственных средств»<br>3) «Понятие о токсическом, эмбриотоксическом действии лекарственных веществ». 4) «Особенности дозирования лекарств в детском возрасте» 5) «Особенности дозирования лекарств в пожилом  |             |                  |

|   |   |    |   |   |
|---|---|----|---|---|
|   | возрасте»   |    |   |   |
| <b>РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ РЕЦЕПТУРА</b>            |   |    |   |   |
| <b>Тема 2.1. Рецепт.</b>                    |   |    |   |   |
|   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов.   | 18 | 2 | 1 |
|   | <b>Семинарское занятие</b> Рецепт.  |    | 2 |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>— изучение нормативных документов (приказов, информационных писем);<br>— проведение анализа структуры рецепта  |    | 1 |   |
| <b>Тема 2.2.</b>                            |   |    |   |   |
| <b>Твердые лекарственные формы.</b>         | Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения. |    | 2 | 2 |
| <b>Мягкие лекарственные формы</b>           | Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение.<br>Суппозитории: определение, состав, виды суппозитория (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения.<br>Пластыри: определение, виды пластырей, применение.<br>Гели: общая характеристика, применение, хранение.<br>Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение.   |    |   |   |
| <b>Практические занятия</b>                 |   |    |   |   |
|   | «Твердые лекарственные формы», «Мягкие лекарственные формы»<br>— знакомство с образцами твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул, карамелей, пастилок);<br>— знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей, пленок);<br>— выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; проведение анализа рецептов;<br>— работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами;           |    | 2 |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>— выполнение упражнений по рецептуре;<br>— проведение анализа рецептов   |    | 2 |   |
| <b>Тема 2.3. Жидкие лекарственные формы</b> |   |    |   |   |
|   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогалено  |    | 2 | 1 |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | <p>препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение.</p>  |   |   |
|   | <p><b>Семинарское занятие</b> Жидкие лекарственные формы</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— проведение анализа рецептов;</li> <li>— выполнение упражнений по рецептуре;</li> <li>— выполнение тестовых заданий;</li> </ul>  | 2 | 1 |
| <p><b>Тема 2.4.</b></p>   | <p><b>Лекарственные формы для инъекций</b></p>   | 2 | 1 |
| <p><b>РАЗДЕЛ 3. «ЧАСТНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»</b></p> <p><b>Тема 3.1</b></p> <p><b>Антисептические и дезинфицирующие средства.</b></p> | <p>Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей)</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнение тестовых заданий;</li> <li>— реферативное сообщение «Современные методы стерилизации лекарственных форм для инъекций»;</li> </ul> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.</p> <p><u>Галогеносодержащие препараты:</u> хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодинол, йодонат.</p> <p>Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.</p> <p><u>Окислители</u> (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p><u>Соли металлов</u> (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат).</p> <p>Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола:</p> <p><u>Препараты ароматического ряда:</u> (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике</p> <p><u>Препараты алифатического ряда:</u> (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение.</p> <p><u>Производные нитрофурана:</u> (фурацилин, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике.</p> <p><u>Красители</u> (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности</p> | 2 | 2 |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | <p>действия, применение в медицинской практике.<br/> <u>Детергенты.</u> Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циргель», «Роокал» и другие.<br/> <u>Кислоты и щелочи.</u> (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность.</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> «Антисептические и дезинфицирующие средства»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств;</li> <li>— особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике;</li> <li>— выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы;</li> <li>— решение задач;</li> <li>— изучение образцов лекарственных препаратов</li> </ul> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— подготовка реферативных сообщений или презентаций: «Антисептики растительного происхождения», «История открытия антисептиков», «Техника безопасности при работе с антисептиками»</li> </ul>  | 2 |   |
| <p><b>Тема 3.1.2.</b><br/> <b>Химиотерапевтические средства</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/> Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии.</p> <p><b>Антибиотики</b><br/> (Бензилпенициллина натриевая и калия соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин).<br/> Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения.<br/> Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты.<br/> Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты. Линкосамиды (линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.<br/> Противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><b>Сульфаниламидные препараты</b><br/> (Сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол») Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности</p> | 2 | 1 |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <p>всасывания в Ж.К.Т. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Хинолоны (нитроксалин) и фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению. Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p><b>Противовирусные средства</b><br/>(оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.</p> <p><b>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза</b><br/>(метронидазол, тинидазол, трихоионарид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p> <p><b>Противомикозные средства</b><br/>Особенности их действия и применения.<br/>Антибиотики – нистагин, леворин, нагмицин, гризофульвин, амфотерицин -В.<br/>Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол.<br/>Производные триазола – флуконазол, тербинафин.<br/>Препараты ундициленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «микосептин».<br/>Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.</p> | 2 |   |
| <p><b>Семинарское занятие</b><br/>Химиотерапевтические средства</p>  |   | 2 |   |
|  | <p><b>Практические занятия</b><br/><u>«Химиотерапевтические средства»</u><br/>Обсуждение вопросов классификации, действия и применения противомикробных (химиотерапевтических) средств. Основные группы химиотерапевтических средств. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.</p>  | 2 |   |
| <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>— подготовка реферативных сообщений или презентаций.<br/>«История открытия антибиотиков. Работы отечественных и зарубежных ученых».<br/>«История открытия сульфаниламидных препаратов».<br/>— расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы;<br/>— решение задач;</p> |   | 2 |   |
| <p><b>Тема 3.1.3. Средства,</b></p>  | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>   | 2 | 2 |

|   |  |          |          |
|---|--|----------|----------|
| <p><b>действующую на афферентную иннервацию</b></p>                     | <p><b>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b> Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.</p> <p><b>Местноанестезирующие средства.</b> Прокаин (новокаин), тетракаин (ликаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин).</p> <p>Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.</p> <p><b>Вяжущие веществ.</b> (Танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол). Общая характеристика. Практическое значение. Применение.</p> <p><b>Адсорбирующие вещества.</b> (Уголь активированный, магнезия белая, глино белая, полифепан) Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Обволакивающие средства применение в медицинской практики.</b> (Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение.</p> <p><b>Раздражающие вещества.</b> Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эфалиптовое, терпинтиное, гвоздичное, камфора, валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (аписатрон) и яды змей (випросал, випратокс)</p> <p>Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт)</p> <p>Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.</p> | <p>2</p> |          |
| <p><b>Практические занятия</b></p>                                      | <p><u>«Средства, действующие на афферентную иннервацию»</u></p> <p>Сравнительная характеристика средств, влияющих на афферентную иннервацию, применения в медицинской практике.</p> <p>Решение задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием методической и справочной литературы. Знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>  | <p>2</p> |          |
| <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>                        | <p>— подготовка реферативных сообщений или презентаций.</p> <p>«История открытия местноанестезирующих средств»</p> <p>«Применение лекарственных растений, обладающих вяжущим действием в медицинской практике»</p> <p>«Применение препаратов горчицы в медицинской практике»</p> <p>— решение задач; выполнение тестовых заданий.</p>  | <p>2</p> |          |
| <p><b>Тема 3.1.4. Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему. Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы).</p> <p>Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p>М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин) Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике, побочные эффекты.</p> <p>Н-холиномиметические вещества (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте») Общая характеристика. Применение, особенности действия.</p> <p>Токсическое действие никотины. Применение препаратов цитизина и лобелины для борьбы с курением.</p>  | <p>2</p> | <p>2</p> |

|  |   |          |
|--|---|----------|
|  | <p>М- и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.</p> <p>Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединения, принципы лечения отравлений.</p> <p>М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин) Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина.</p> <p>Препараты красавки (белладонны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон») в медицинской практике.</p> <p>Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гиргоний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Курареподобные вещества (тубокуарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение. Вещества, действующие на адренергические синапсы.</p> <p>Понятие об <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.</p> <p><math>\alpha</math>- адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. (мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид).</p> <p><math>\beta</math>- Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Норадреналин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><math>\alpha</math> – <math>\beta</math> - Адреналин. Особенности механизма действия. Применение.</p> <p>- Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Адреноблокаторы. Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Симпатологические вещества (резерпин, октадин, раунагин). Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты.</p> |          |
| <p><b>Практические занятия</b><br/> <u>«Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию»</u><br/> Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических и адренергических средств.<br/> Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации.<br/> Способы применения этих средств.<br/> Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p> | <p>4</p>  | <p>4</p> |
| <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>   |   | <p>4</p> |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</li> <li>«Лекарственные растения, содержащие эфедрин, применение в медицинской практике».</li> <li>«Лекарственные растения, содержащие резерпин, применение в медицинской практике».</li> <li>выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы;</li> </ul>   | 4 | 2 |
| <p><b>Тема 3.1.5. Средства, действующие на центральную нервную систему</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе.</p> <p>Средства, для ингаляционного наркоза (тиопентал-натрий, пропанид, натрия оксибутират, кетамин). Отличие ингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.</p> <p>Этанол (спирт этиловый) Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки.</p> <p>Противомикробные свойства. Показания к применению.</p> <p>Снотворные средства Барбитураты (фенobarбитал, этаминал – натрий, нитразепам); Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам). Циклопирролоны (зопиклон) Фенотиазины (дипразин, прометазин)</p> <p>Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Анальгетические средства.</p> <p>Наркотические анальгетики – препараты опиума (морфина гидрохлорид, опонон, кодеин)</p> <p>Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая)</p> <p>Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства.</p> <p>Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Психотропные средства. Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин).</p> <p>Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.</p> <p>Транквилизаторы. (Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам)</p> <p>Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Седативные средства</p> <p>(Бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мелисы, мяты, ромашки и комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина)</p> <p>Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.</p> <p>Антидепрессанты</p> <p>(Ниаламид, имизин, amitриптилин)</p> | 4 | 2 |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | <p>Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p><b>Аналептики</b><br/>(Кофеин – бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин)<br/>Общая характеристика действия аналептиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры. Психостимулирующее действие кофеина. Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры.</p> <p>Психостимуляторы (Сиднокарб, сиднофен, кофеин)<br/>Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные действие.</p> <p>Ноотропные средства (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон)<br/>Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.</p> <p>Общетонизирующие средства (адаптагены)<br/>(Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса) Общие показания и противопоказания к применению.</p> | 2 |   |
|   | <p><b>Семинарское занятие</b> Средства, действующие на центральную нервную систему</p> <p><b>Практические занятия</b><br/>«Средства, действующие на центральную нервную систему»<br/>Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств на центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.<br/>Практическое применение препаратов из основных групп средств, влияющих на центральную нервную систему.</p>  | 2 |   |
|   | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работа с учебно-методической литературой в библиотеке;</li> <li>• подготовка реферативных сообщений или презентаций. <ul style="list-style-type: none"> <li>- «История открытия наркоза»</li> <li>- «Социальные аспекты наркомании»</li> <li>- «Лекарственные растения, обладающие седативным действием»</li> <li>- «Лекарственные растения, обладающие обезболивающим (анальгетическим действием).</li> </ul> </li> </ul>   | 3 |   |
| <p><b>Тема 3.1.6. Средства, влияющие на функции органов дыхания</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/><u>Стимуляторы дыхания</u> – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон сульфакамфокаин, камфора,стрихнин)<br/>Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.<br/><u>Противокашлевые средства</u> (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин)<br/>Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.<br/><u>Отхаркивающие средства</u> (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид бромгексин, АЦЦ).<br/>Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса.<br/>Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат</p>  | 4 | 2 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | <p>Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилицистеин – особенности действия и применение. <u>Бронхолитические средства (изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин).</u><br/>Брохолитическое действие <math>\alpha</math>- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.</p>  |   |   |
|   | <p><b>Семинарское занятие Средства, влияющие на функции органов дыхания</b></p> <p><b>Практические занятия</b><br/>«Средства, влияющие на функции органов дыхания»<br/>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики средств влияющих на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания. Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач.</p>   | 2 | 2 |
|   | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</li> </ul> <p>«Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием»<br/>«Особенности применения лекарственных препаратов для предупреждения приступов бронхиальной астмы»<br/>«Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов бронхиальной астмы»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнение тестовых заданий;</li> </ul>   | 3 |   |
| <p><b>Тема 3.1.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/><u>Сердечные гликозиды</u> (дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон)<br/>Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.<br/><u>Противоаритмические средства</u> (хинидин, новокаин, амид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил).<br/>Средства, применяемые при тахикардии и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.<br/>Антиангинальные средства<br/><u>Средства, применяемые при коронарной недостаточности</u> (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем)<br/>Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина.<br/>Препараты нитроглицерина длительного действия – сустан – форте, нитрогранулонг и др<br/>Использование при стенокардии <math>\beta</math>-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.<br/><u>Средства, применяемые при инфаркте миокарда:</u> Обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> | 4 | 2 |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | <p><u>Гипотензивные (антигипертензивные) средства</u><br/>(Клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каллоприл, энаптаприл, лозартан)</p> <p>Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению. Англиоблокаторы. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов.</p> <p>Гипотензивные средства митропного действия. Применение при гипертонической болезни</p> <p>Диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит.</p> <p>Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления.</p> <p>Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.</p>   | 2 |   |
|   | <p><b>Семинарское занятие</b> Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</p>  | 2 |   |
|   | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>«Средства, влияющие на сердечнососудистую систему»</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечнососудистую систему.</p>   | 2 |   |
| <p><b>Тема 3.1.8. Средства, влияющие на функции органов пищеварения</b></p> | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</li> </ul> <p>«Лекарственные растения, обладающие противояртимическим действием»</p> <p>«Препараты, обладающие антисклеротическим действием»</p> <p>«Применение нитроглицерина при приступе стенокардии»</p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин). Применение лекарственных средств при сниженном аппетите и для его угнетения.</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).</p> <p>Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.</p> <p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроокись, магния окись).</p> <p>Влияние на секрецию желудочного сока м-холинблокаторов, блокаторов гистаминовых H2-рецепторов.</p> <p>Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроокись, «Альмагель», «Фосфалгогель», «Гастал», «Маолокс»).</p> <p>Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и</p> | 2 | 2 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | <p>двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магнея сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец).</p> <p>Средства, способствующие образованию желчи (холесекреттики). Использование м-холинблокаторов и спазмолитиков мотропного действия для облегчения выделения желчи.</p> <p>Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике.</p> <p>Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.</p> <p>Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).</p> <p>Слабительные средства (магнея сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регулакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.</p> <p>Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.</p> |   |   |
|   | <p><b>Семинарское занятие</b> Средства, влияющие на функции органов пищеварения</p>   | 2 |   |
|   | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>«Средства, влияющие на функции органов пищеварения»</p> <p>Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств применяемые при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения лекарственных препаратов, влияющих на функции органов пищеварения. Выполнение заданий по рецептуре.</p>   | 2 |   |
|   | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</li> </ul> <p>«Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез»</p> <p>«Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием»</p>  | 3 |   |
| <p><b>Тема 3.1.9. Средства, влияющие на систему крови. Плазмозаменяющие средства.</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Средства, влияющие на эритропоэз (железо восстановленное, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианкобаламин). Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях.</p> <p>Применение цианкобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Средства, влияющие на свертывание крови.</p> <p>Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин)</p> <p>Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение</p> <p>Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат).</p> <p>Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин)</p> <p>Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты - гепарин, неодикумарин фенилин, натрия цитрат). Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на</p>   | 4 | 2 |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | <p>биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови. Средства, влияющие на фибринолиз (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа). Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение Плазмазамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, показания к применению. Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению. Кристаллоидные растворы (раствор глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Триоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению.</p>  |   |   |
|   | <p><b>Практические занятия</b><br/> «Средства, влияющие на систему крови. Плазмазамещающие средства»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств влияющих на систему крови;</li> <li>— обсуждение принципов применения в медицинской практике лекарственных средств, влияющих на систему крови;</li> <li>— классификация лекарственных средств, влияющих на систему крови;</li> <li>— решение задач; выполнение заданий по рецептуре;</li> </ul>   | 2 |   |
|   | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение образцов лекарственных препаратов;</li> <li>• выполнение заданий по рецептуре;</li> <li>• выполнение тестовых заданий;</li> </ul>   | 3 |   |
| <p><b>Тема 3.1.10. Препараты гормонов и их синтетических заменителей.</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/> Понятие о гормонах, их фармакологической роли. Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены». Понятие о гормональные препараты, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты побочного действия и применение препаратов.<br/> Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза- окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миоэпителия. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение.<br/> Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид). Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения. Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты.</p> | 6 | 2 |

|                                      |   |   |   |
|--------------------------------------|---|---|---|
|                                      | <p>Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение. Классификация средств, влияющих на функции и сократительную активность миоэпителиальной ткани. Фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адrenomиметиков, препаратов спорыньи. Окситоцин, Питуитрин. Характер действия на миоэпителий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Уретонические средства</p> <p>Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миоэпителий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эргогамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарина хлорида. Токолитические средства Средства, ослабляющие сокращения миоэпителиальной ткани (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты</p> <p><b>Семинарское занятие</b> Препараты гормонов и их синтетических заменителей.</p> | 2 |   |
|                                      | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миоэпителиальной ткани (мускулатура матки) Препараты гормонов и их синтетических заменителей. Обсуждение основных вопросов фармакологического воздействия средств, влияющих на тонус и сократительную активность миоэпителиальной ткани. Препаратов гормонов и их синтетических заменителей. Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на тонус и сократительную активность миоэпителиальной ткани. Применение препаратов гормонов и их синтетических заменителей.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>— работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</li> <li>— подготовка реферативных сообщений или презентаций.</li> <li>— выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>— выполнение тестовых заданий;</li> </ul>   | 2 |   |
| <p><b>Тема 3.1.11. Препараты</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>   | 3 |   |
|                                      |   | 2 | 1 |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <b>витаминов</b>   | <p>Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов.</p> <p>Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин). Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс).</p> <p>Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.</p> <p>Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.</p> <p>Витамин У (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эритроцитного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза.</p> <p>Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.</p> |   |   |
|  | <p><b>Практические занятия</b><br/>Конкурс эссе «Медицина – это самое благородное из всех искусств».</p>   | 2 |   |
|  | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</li> </ul> <p>«История открытия витаминов»,<br/>«Витамины на грядках», «Зеленые витамины», «Витамины, в продуктах животного происхождения».</p>   | 2 |   |
| <p><b>Тема 3.1.12. Противоаллергические средства</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/>Общая характеристика противоаллергических средств. Классификация.<br/>Общая характеристика антигистаминных средств. Принцип действия. Показания к применению.<br/>Побочные эффекты. средств (димедрол, дипразин, диазолин, фенкарбол, тавеги, супрастин, лоратадин) и др.</p> <p><b>Семинарское занятие</b> Противоаллергические средства</p>  | 2 | 2 |
|  | <p><b>Практические занятия</b><br/><u>Противоаллергические средства</u><br/>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики антигистаминных лекарственных средств. Показания, применение и способы введения антигистаминных лекарственных средств. Выполнение заданий по рецептуре.</p>  | 2 |   |
|  | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>   | 3 |   |

|  |   |            |   |
|--|---|------------|---|
|  | — выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач;   |            |   |
| <b>Тема 3.1.13. Осложнение медикаментозной терапии</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4          | 2 |
|  | <p>Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.</p> <p>Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка);</li> <li>- мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств);</li> <li>- уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков);</li> <li>- обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов;</li> <li>- устранение возникших нарушений жизненно важных функций.</li> </ul> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Обсуждение основных вопросов о ятрогенных заболеваниях, токсическом действии лекарственных средств. Общие мероприятия ПМП при отравлениях. Способы введения препаратов. Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач.</p> | 2          |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 3          |   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка реферативных сообщений или презентаций.</li> </ul> <p>«Основные принципы терапии острых отравлений этанолом (этиловым спиртом)»</p> <p>«Основные принципы терапии острых отравлений снотворными»</p> <p>«Основные принципы терапии острых отравлений наркотическими анальгетиками»</p> <p>«Основные принципы терапии острых отравлений сердечными гликозидами»</p> <p>«Основные принципы терапии острых отравлений агропином»</p> <p>Консультации</p>   |            |   |
|  |   | 20         |   |
|  | <b>Всего</b>  | <b>153</b> |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3 КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### Модуль 7. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность

| Дата и место, проведения                        | Название мероприятия   | Форма проведения мероприятия | Ответственный | Достижения обучающихся |
|---|--|------------------------------|---------------|------------------------|
| Февраль 2023<br>Политехнический колледж<br>МГТУ | Конкурс эссе «Медицина – это самое благородное из всех искусств» | Индивидуальная               | А.Н. Яхутль   | Сформированность ОК 07 |

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии.

Оборудование учебного кабинета:

- шкафы книжные;
- шкафы модульные с наличием демонстрационных лекарственных препаратов;
- столы учебные;
- стол для преподавателя;
- стулья;
- штативы для таблиц;
- классная доска.

Рекомендуемые средства обучения.

- интерактивная доска;
- компьютер;
- экран (при отсутствии интерактивной доски)
- колонки;
- проектор;
- принтер;
- сканер;
- модем;
- мультимедийные средства обучения:
- компьютерные презентации;
- фильмы;
- задания в тестовой форме;
- учебные пособия на электронных носителях;
- обучающие и контролирующие компьютерные программы.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Харкевич, Д.А. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебник / Д. А. Харкевич. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455104.html>
2. Коноплева, Е.В. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е.В. Коноплева. - Москва: Юрайт, 2020. - 433 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450880>
3. Виноградов, Василий Михайлович. Фармакология с рецептурой : учебник / В.М. Виноградов, Е.Б. Каткова ; под ред. В.М. Виноградова. - СПб. : СпецЛит, 2019. - 647 с.
4. Майский, В.В. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441329.html>
5. Аляутдин, Р. Н. Лекарствоведение [Электронный ресурс]: учебник / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанская, Н. Г. Преферанский [и др. ]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1072 с- ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461846.html>. -

#### Дополнительная литература:

1. Астафьев, В.А. Основы фармакологии с рецептурой [Электронный ресурс]: учебное пособие / Астафьев В.А. - Москва: КноРус, 2021. - 499 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/936094>
2. Астафьев, В.А. Основы фармакологии. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Астафьев В.А. - Москва: КноРус, 2021. - 212 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/938339>
3. Гаевый, М.Д. Фармакология с рецептурой [Электронный ресурс]: учебник / Гаевый М.Д., Гаевая Л.М. - Москва: КноРус, 2020. - 381 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/934292>
4. [Российские научные медицинские журналы \(RNMJ\)](http://rnmj.ru/) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Epub.ru, 2016. - .URL: <http://rnmj.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                    | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения                                    |
|--|---|
| <b>Знания</b>  |   |
| - лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; | тестирование;<br>решение ситуационных задач   |
| - основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;         | тестирование;<br>решение ситуационных задач   |
| - побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии;                           | тестирование;<br>решение ситуационных задач   |
| - правила заполнения рецептурных бланков;  | выполнение заданий по рецептуре;<br>проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников |
| <b>Умения</b>  |   |
| - выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;           | выполнение заданий по рецептуре;<br>проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников |
| - находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;                       | тестирование  |
| - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;  | тестирование  |
| - применять лекарственные средства по назначению врача   | выполнение заданий по рецептуре;<br>проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников |
| - давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм;                     | решение ситуационных задач,<br>тестирование;  |

## **6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.07 Фармакология проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### ***Оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья***

Оснащение кабинета профессиональных дисциплин в соответствии с п. 3.1. должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемым партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

### ***Информационное и методическое обеспечение обучающихся***

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

***Формы и методы контроля и оценки результатов обучения***

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.07

Фармакология: формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

## 7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу ОП.08 Фармакология

по специальности 34.02.01 Сестринское дело

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_  
(подпись)