

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФАКУЛЬТЕТ ОБЩЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

образовательной программы

Г.Г.Харсеева /  
(подпись)

(Ф.И.О.)

2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФАРМАКОЛОГИЯ

Направление подготовки 34.03.01 Сестринское дело (уровень бакалавриата)

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону  
2025

## **I.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1.Цель освоения дисциплины:** «фармакология» состоит в формировании у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных препаратов по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных препаратов, а так же в обучении студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности, основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные препараты, хранения и использования лекарственных препаратов.

### **1.2.Задачи изучения дисциплины:**

- сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;
- ознакомить студентов с историей развития фармакологии, деятельностью наиболее выдающихся лиц медицины и фармации, вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие мировой медицинской науки;
- ознакомить студентов с основными этапами становления фармакологии как медико-биологической дисциплины, основными этапами развития, фундаментальными подходами к созданию лекарственных средств;
- ознакомить студентов с современными этапами создания лекарственных препаратов, использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарств;
- научить студентов анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;
- сформировать у студентов умение оценивать возможности выбора и использования лекарственных препаратов на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека;
- научить студентов распознавать возможные побочные и токсикологические проявления при применении лекарственных препаратов и осуществлять их лечение;

- обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных препаратов в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;
- обучить студентов организации работы с медикаментозными препаратами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения
- лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ;
- сформировать у студентов умения, необходимые для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности;
- сформировать у студентов навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изучение дисциплины «Фармакология» направлено на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

**Общепрофессиональных:** ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач.

## **III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

3.1. Дисциплина «фармакология» относится к обязательной части (Б1.О.18).

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

**Трудоемкость дисциплины в зет 6 час 216.**

### **4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 4 и 5 семестрах:**

| № раздела                      | Наименование раздела   | Количество часов  |                   |   |           |    |           | СРО |  |
|--------------------------------|--|-------------------|-------------------|---|-----------|----|-----------|-----|--|
|                                |  | Всего             | Контактная работа |   |           |    |           |     |  |
|                                |  |                   | Л                 | С | ПР        | ЛР |           |     |  |
| <b>Семестр 4</b>               |  |                   |                   |   |           |    |           |     |  |
| 1                              | Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.                  | 17                | 2                 | - | 9         | -  | 6         |     |  |
| 2                              | Химиотерапевтические средства.   | 30                | 4                 | - | 12        | -  | 14        |     |  |
| 3                              | Нейротропные средства.   | 29                | 4                 | - | 15        | -  | 10        |     |  |
| 4                              | Лекарственные средства, влияющие на процессы воспаления, аллергию и иммунитет. | 17                | 2                 | - | 9         | -  | 6         |     |  |
| 5                              | Гормональные препараты. Витаминные препараты.                                  | 15                | 4                 | - | 3         | -  | 8         |     |  |
| <b>Итого по семестру</b>       |  | <b>108</b>        | <b>16</b>         | - | <b>48</b> | -  | <b>44</b> |     |  |
| Форма промежуточной аттестации |  | Зачет с оценкой   |                   |   |           |    |           |     |  |
| <b>Семестр 5</b>               |  |                   |                   |   |           |    |           |     |  |
| 6                              | Гормональные препараты. Витаминные препараты                                   | 10                | -                 | - | 6         | -  | 4         |     |  |
| 7                              | Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.                             | 19                | 4                 | - | 9         | -  | 6         |     |  |
| 8                              | Средства, влияющие на функции исполнительных органов.                          | 25                | 6                 | - | 9         | -  | 10        |     |  |
| 9                              | Средства, влияющие на ЦНС.   | 18                | 2                 | - | 8         | -  | 8         |     |  |
| <b>Итого по семестру</b>       |  | <b>108</b>        | <b>12</b>         | - | <b>32</b> | -  | <b>28</b> |     |  |
| Форма промежуточной аттестации |  | Экзамен <b>36</b> |                   |   |           |    |           |     |  |
| <b>Итог по дисциплине:</b>     |  | <b>216</b>        | <b>28</b>         | - | <b>80</b> | -  | <b>72</b> |     |  |

**СРО** - самостоятельная работа обучающихся

**Л** - лекции

**С** – семинары

**ЛР** – лабораторные работы

**ПР** – практические занятия

## 4.2.Контактная работа:

### Лекции

| №разде<br>ла                      | №лекц<br>ии | Темы лекций  | Кол-во<br>часов |
|-----------------------------------|-------------|--|-----------------|
| Семестр 4                         |             |  |                 |
| 1                                 | 1           | Предмет, задачи и методы современной фармакологии. Основные положения общей фармакологии.  | 2               |
| 2                                 | 2           | Основные принципы химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств. Антибиотики бета-лактамной структуры. макролиды, тетрациклины, левомицетины, аминогликозиды, полимексины и полиеновые антибиотики. | 2               |
| 2                                 | 3           | Синтетические противомикробные средства: сульфаниламиды, нитрофураны, 8-оксихинолины, хиноксины, производные хинолонкарбоновой кислоты. Противовирусные и противогрибковые средства.                           | 2               |
| 3                                 | 4           | Лекарственные средства влияющие на эфферентную иннервацию. М- и Н-холиномиметики. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные вещества. Н-холиномиметики. М-холиноблокаторы. Н-холиноблокаторы.                      | 2               |
| 3                                 | 5           | Структура адренергического синапса. Адренорецепторы, их типы и локализация. Адреномиметики прямого и непрямого действия. Адреноблокирующие вещества. Симпатолитики.  | 2               |
| 4                                 | 6           | Противовоспалительные лекарственные средства. Средства, влияющие на процесс аллергии и иммунитет.  | 2               |
| 5                                 | 7           | Препараты стероидных гормонов: глюко- и минералокотикоиды. Препараты половых гормонов.   | 2               |
| 5                                 | 8           | Препараты гормонов белково-полипептидной структуры. Противодиабетические лекарственные средства.   | 2               |
| Итого по семестру часов           |             |  | <b>16</b>       |
| Семестр 5                         |             |  |                 |
| 7                                 | 1           | Антиангинальные средства. Антиатеросклеротические средства.  | 2               |
| 7                                 | 2           | Гипотензивные и гипертензивные средства. Диуретики. Антиаритмические лекарственные средства. Сердечные гликозиды.  | 2               |
| 8                                 | 3           | Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательной системы.   | 2               |
| 8                                 | 4           | Лекарственные средства, влияющие на функции желудочно-кишечного тракта.  | 2               |
| 8                                 | 5           | Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение.  | 2               |
| 9                                 | 6           | Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы, снотворные. Антидепрессанты  | 2               |
| Итого по семестру часов           |             |  | <b>12</b>       |
| <i>Итого по дисциплине часов:</i> |             |  | <b>28</b>       |

## Семинары, практические работы

| Но<br>разде<br>ла | №семина<br>ра, ПР | Темы семинаров, практических работ   | Кол-<br>во<br>часов | Формы текущего<br>контроля                        |
|-------------------|-------------------|--|---------------------|---|
| <b>Семестр 4</b>  |                   |  |                     |   |
| 1                 | 1                 | Общая рецептура.   | 3                   | Собеседование                                     |
| 1                 | 2                 | Общая фармакология.  | 3                   | Собеседование                                     |
| 1                 | 3                 | <b>Заключительное занятие по общей рецептуре и общей фармакологии.</b>   | 3                   | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 2                 | 4                 | Антисептики и дезинфицирующие вещества. Основные принципы химиотерапии. Беталактамные антибиотики. Макролиды. Тетрациклины, левомицетин, полимиксины, аминогликозиды, полипептиды. | 3                   | Собеседование                                     |
| 2                 | 5                 | Синтетические химиотерапевтические средства. Противовирусные и противогрибковые средства.  | 3                   | Собеседование                                     |
| 2                 | 6                 | Противоспирохетозные, противотуберкулезные. Антибластомные средства.   | 3                   | Собеседование                                     |
| 3                 | 7                 | <b>Заключительное занятие по химиотерапии.</b>   | 3                   | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 3                 | 8                 | Нейротропные лекарственные средства. М- и Н-холиномиметики. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные вещества. Н-холиномиметики.  | 3                   | Собеседование                                     |
| 3                 | 9                 | М-холиноблокаторы. Н-холиноблокаторы (гангиоблокаторы и миорелаксанты). М- и Н-холиноблокаторы (синтетические и центральные холиноблокаторы).                                      | 3                   | Собеседование                                     |
| 4                 | 10                | Структура адренергического синапса. Адренорецепторы, их типы и локализация. Передача возбуждения в синапсе. Адреномиметики прямого и непрямого действия.                           | 3                   | Собеседование                                     |
| 4                 | 11                | Адреноблокирующие вещества. Симпатолитики.   | 3                   | Собеседование                                     |
| 4                 | 12                | <b>Заключительное занятие по средствам, влияющим на афферентную иннервацию и нейротропным средствам.</b>   | 3                   | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 5                 | 13                | Противовоспалительные лекарственные средства.  | 3                   | Собеседование                                     |
| 5                 | 14                | Обезболивающие средства. Противоаллергические средства.  | 3                   | Собеседование                                     |
| 5                 | 15                | <b>Заключительное занятие по средствам, влияющим на процессы воспаления и аллергии.</b>  | 3                   | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |

|                         |    |  |    |   |
|-------------------------|----|--|----|---|
|                         |    |  |    | еptов   |
| 5                       | 16 | Препараты гормонов белково-полипептидной структуры. Противодиабетические лекарственные средства.                             | 3  | Собеседование                                     |
| Итого по семестру часов |    |  | 48 |   |
| Семестр5                |    |  |    |   |
| 5                       | 1  | Препараты стероидных гормонов: глюко- и минералокотикоиды. Препараты половых гормонов.                                       | 2  | Собеседование                                     |
| 5                       | 2  | Препараты половых гормонов. Контрацептивы  | 2  | Собеседование                                     |
| 5                       | 3  | <b><i>Заключительное занятие по средствам, влияющим на процессы тканевого обмена.</i></b>                                    | 2  | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 6                       | 4  | Антиангинальные средства. Антиатеросклеротические средства.  | 2  | Собеседование                                     |
| 6                       | 5  | Гипотензивные и гипертензивные средства. Диуретик  | 2  | Собеседование                                     |
| 6                       | 6  | Антиаритмические лекарственные средства. Сердечные гликозиды   | 2  | Собеседование                                     |
| 6                       | 7  | <b><i>Заключительное занятие по средствам, влияющим на функции ССС.</i></b>  | 2  | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 7                       | 8  | Лекарственные средства, влияющие на функции желудочно-кишечного тракта. Лекарственные средства, влияющие на миометрий.       | 2  | Собеседование                                     |
| 7                       | 9  | Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Аналептики.   | 2  | Собеседование                                     |
| 7                       | 10 | Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение.  | 2  | Собеседование                                     |
| 7                       | 11 | <b><i>Заключительное занятие по средствам, влияющим на функции исполнительных органов.</i></b>                               | 2  | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 7                       | 12 | Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы, снотворные, седативные. Противосудорожные, противопаркинсонические ЛС. | 2  | Собеседование                                     |
| 8                       | 13 | Психотропные средства: антидепрессанты, нормотимические, психостимуляторы, ноотропы.   | 2  | Собеседование                                     |
| 8                       | 14 | Средства для наркоза, этанол.  | 2  | Собеседование                                     |
| 8                       | 15 | <b><i>Заключительное занятие по средствам, действующим на ЦНС.</i></b>   | 2  | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 8                       | 16 | <b><i>Тестирование.</i></b>  | 2  | Тестирование                                      |
| Итого по семестру часов |    |  | 32 |   |

|                                   |           |  |
|-----------------------------------|-----------|--|
| <i>Итого по дисциплине часов:</i> | <b>80</b> |  |
|-----------------------------------|-----------|--|

### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся

| <b>№раздела</b>                   | <b>Вид самостоятельной работы обучающихся</b>   | <b>Кол- во часов</b> | <b>Формы текущего контроля</b> |
|-----------------------------------|---|----------------------|--------------------------------|
| Семестр4                          |   |                      |                                |
| 1                                 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология».               | 6                    | Опрос                          |
| 2                                 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Химиотерапевтические средства».  | 14                   | Опрос                          |
| 3                                 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Нейротропные средства».  | 10                   | Опрос                          |
| 4                                 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию по теме «Лекарственные средства, влияющие на процессы воспаления и аллергии». | 6                    | Опрос                          |
| 5                                 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства, влияющие на функции исполнительных органов».                       | 8                    | Опрос                          |
| <i>Итого по семестру часов</i>    |   | <b>44</b>            |                                |
| Семестр5                          |   |                      |                                |
| 6                                 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена».          | 4                    | Опрос                          |
| 7                                 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».                          | 6                    | Опрос                          |
| 8                                 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства, влияющие на функции исполнительных органов».                       | 10                   | Опрос                          |
| 9                                 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства, влияющие на ЦНС».  | 8                    | Опрос                          |
| <i>Итого по семестру часов</i>    |   | <b>28</b>            |                                |
| <i>Итого по дисциплине часов:</i> |   | <b>72</b>            |                                |

### V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня форсированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

## **VI.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1.Печатные издания**

1. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник для студентов вузов/ Д.А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 755 с.
2. Майский В.В. Элементарная фармакология: учеб. пособие / В.В. Майский. - М.: Центр межсекторальных программ, 2008. - 544 с.
3. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник для вузов/ Д.А. Харкевич. - изд. 10-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 752 с.
4. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник для вузов/ Д.А. Харкевич. - изд. 10-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 752 с.
5. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник для вузов/ Д.А. Харкевич. - изд. 10-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с

### **6.2.Интернет-ресурсы**

| <b>ЭЛЕКТОРОННЫЕ<br/>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b> |  | <b>Доступ<br/>к ресурсу</b>                        |
|---|--|--|
| 1.  | <b>Электронная библиотека РостГМУ.</b> – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>  | Доступнеогра<br>ничен                              |
| 2.  | <b>Консультант студента</b> [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС «Консультант студента»]: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования | Доступ<br>неограничен                              |
| 3.  | <b>СИС «MedBaseGeotar»</b> [ЭМБ «Консультант врача» + «Золотая серия» + «Право. Юридич. поддержка врача» + «Клиническая лабораторная диагностика» + «Взаимодействие лекарственных средств»]: Справочно-информационная система. – Москва : ООО «Консультант студента». – URL: <a href="https://mbasegeotar.ru">https://mbasegeotar.ru</a> + возможности для инклюзивного образования  | Доступ<br>неограничен                              |
| 4.  | <b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> + возможности для инклюзивного образования  | Виртуальный<br>читальный<br>зал при библиоте<br>ке |
| 5.  | <b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования  | Доступоткрыт<br>ый                                 |
|   | <b>Ресурсы открытого доступа</b>   |  |
| 6.  | <b>Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России</b> : сайт. - URL: <a href="https://cr.minsdrav.gov.ru/">https://cr.minsdrav.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс). Регистрация бесплатная.   | Доступоткрыт<br>ый                                 |
| 7.  | <b>Министерство здравоохранения Российской Федерации</b> : офиц.   | Доступоткрыт                                       |

|    |  |                 |
|----|--|-----------------|
|    | сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a> (поисковая система Яндекс). Версия для слабовидящих.  | ый              |
| 8. | <b>Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс). Версия для слабовидящих. | Доступ открытый |

### **6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий, при этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо продуманная организация учебной деятельности, в том числе правильная организация времени.

Прежде всего, необходимо своевременно - в самом начале семестра, ознакомиться с данной рабочей программой, в которой указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины, какие задания выполнить для того, чтобы получить достойную оценку. Все виды занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

Одним из главных компонентов успешного освоения дисциплины является регулярное посещение лекций и практических занятий.

На лекции преподаватель информирует обучающихся о новых достижениях медицинской науки, об основных положениях учебной дисциплины, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с проблематикой в данном разделе науки; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия, раскрывает смысл терминов – то есть учебная информация уже переработана преподавателем и становится более адаптированной и лёгкой для восприятия обучающимися.

Освоение практических навыков и умений происходит на практических занятиях, на них обучающиеся имеют возможность применить уже полученные знания на практике, отработать практические навыки и умения.

К практическому занятию следует готовиться заранее, имея представление о ходе и требованиях каждого занятия. На практических занятиях можно непосредственно обратиться к преподавателю в случае затруднений в понимании некоторых вопросов по изучаемым темам.

Важной частью работы студента является чтение и конспектирование научных трудов. Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий, темы разделов, вопросы

собеседований.

Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит студенту уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, следовательно – освоить профессиональную научную терминологию.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену необходимо параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины.

Данные выше рекомендации позволяют своевременно выполнить все задания, получить необходимые профессиональные навыки и умения, а также достойную оценку и избежать необходимости тратить время на переподготовку и пересдачу предмета.

