

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ингушский государственный университет»

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель образовательной программы

Проректор по научной работе

Озиева М.Х.

Цурова Л.А.

« 26 » февраля 2025 г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Маммология»**

Специальность  
**31.08.57 Онкология**

Форма обучения  
**очная**

Магас, 2025 г.

Рабочая программа дисциплины «Маммология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.57 Онкология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1100.

Разработчики программы:

1. Озиева М.Х., к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии

Программа одобрена на заседании кафедры госпитальной хирургии

Протокол № 6 от «20» февраля 2025 года.

Программа одобрена Учебно-методической комиссией медицинского факультета

Протокол № 5 от «26» февраля 2025 года.

## Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).....	4
1.1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в ОПОП.....	6
2.1. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины.....	6
3. Требования к результатам освоения программы.....	6
4. Объем смежных дисциплин (разделов) и виды учебной работы.....	6
5. Структура и содержание программы.....	6
5.1. Структура и содержание дисциплин (разделов).....	6
5.2. Практические занятия (семинары).....	6
5.3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	6
6. Образовательные технологии.....	6
7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	6
7.1. Тематика рефератов.....	6
7.2. Тестирование.....	6
7.3. Ситуационные задачи.....	6
7.4. Перечень вопросов к зачёту.....	6
8. Учебно-методическое обеспечение курса.....	6
8.1. Рекомендуемая основная литература.....	6
8.2. Рекомендуемая дополнительная литература.....	6
8.3. Рекомендуемые сайты, интернет-ресурсы.....	6
8.4. Методические рекомендации по выполнению реферата.....	6
8.5. Методические указания к видам самостоятельной работы.....	6
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	6

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

### **1.1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Маммология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.57 Онкология – подготовка квалифицированного врача-онколога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи пациентам онкологического профиля, при этом задачами дисциплины являются:

#### **профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения онкологических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях онкологических заболеваний среди населения различных возрастных групп;

#### **диагностическая деятельность:**

- диагностика онкологических заболеваний на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний онкологических заболеваний;
- проведение медицинской экспертизы при онкологических заболеваниях;

#### **лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи при онкологических заболеваниях;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при онкологических заболеваниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

#### **реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях;
- психолого-педагогическая деятельность:
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих в сфере онкологических заболеваний;
- организационно-управленческая деятельность:
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций, и (или) их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы при онкологических заболеваниях;

- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам при онкологических заболеваниях;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;
- создание в медицинских организациях и (или) их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

#### **Задачи:**

- сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-онколога и способного решать свои профессиональные задачи;
- сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста по специальности «Онкология», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии, имеющие углубленные знания смежных дисциплин
- сформировать у врача-специалиста умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Онкология»
- сформировать компетенции врача-онколога в областях:
- профилактической деятельности:
- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации,
- диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностической деятельности:
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

#### **лечебной деятельности:**

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- реабилитационной деятельности:
- проведение медицинской реабилитации;
- психолого-педагогической деятельности:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации,
- направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- организационно-управленческой деятельности;
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и (или) их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и (или) их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

## **2. Место дисциплины в ОПОП**

Учебная дисциплина Маммология относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.57 Онкология.

### **2.1. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины**

- УК-1 Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
- ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения онкологических заболеваний; их раннюю диагностику; выявление причин и условий их возникновения и развития; а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
- ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с онкологической патологией
- ПК-5 готовность к диагностике онкологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

## **3. Требования к результатам освоения программы**

На основании изучения смежных дисциплин ординатор, обучающийся по специальности онколога, должен:

### **Знать:**

- организацию маммологической службы и нормативные акты, регламентирующие ее оказание в РФ; - анатомию, физиологию и возрастные особенности молочных желез, а так же основные принципы их гормональной регуляции;
- терминологию и классификации дисгормональных гиперплазий молочных желез;

- этиопатогенез дисгормональных гиперплазий молочных желез;
- клинику и диагностику больных с предраковыми заболеваниями МЖ;
- принципы профилактики злокачественных новообразований молочных желез.
- организацию маммологической службы и нормативные акты, регламентирующие ее оказание в РФ;
- основные нормативно-правовые документы в области организации профилактического обследования населения.
- основы вторичной профилактики онкопатологии молочной железы (МЖ) заболеваний, метод массового скрининга для выявления рака МЖ;
- методы профилактических обследований населения с целью раннего выявления предопухолевых и опухолевых заболеваний МЖ
- организацию диспансерного наблюдения за больными с выявленными предопухолевыми заболеваниями молочной железы;
- организацию деятельности смотровых кабинетов (мужских и женских).
- организацию деятельности маммографических кабинетов

#### **Уметь:**

- - методически правильно пальпировать молочные железы и регионарные лимфатические узлы с объективным описанием имеющихся изменений паренхимы МЖ и состояния лимфоузлов;
- определить объем и последовательность проведения дополнительного обследования необходимого для установления диагноза.
- организовывать профилактические осмотры с целью раннего выявления онкопатологии молочной железы.
- формировать регистр предопухолевых заболеваний МЖ.
- организовать контроль за лечением и диспансерным наблюдением больных с предраковыми заболеваниями МЖ.
- организовать контроль за работой мужских и женских смотровых кабинетов, ФАПов.
- организовать контроль за деятельностью маммографических кабинетов.
- анализировать эффективность проводимой профилактической работы по раннему выявлению онкопатологии МЖ.

#### **Владеть:**

- методикой полного клинического обследования больных с наличием патологий молочных желез;
- алгоритмом постановки диагноза у больных с предраковыми заболеваниями молочных желез.
- методами вторичной профилактики опухолевых и предопухолевых заболеваний молочной железы.
- методами организации профилактических осмотров населения с целью выявления онкопатологии МЖ.
- методами анализа эффективности профилактической работы по раннему выявлению онкопатологии МЖ.

- методами диспансеризации больных с выявленными предопухолевыми заболеваниями молочной железы.

#### 4. Объем смежных дисциплин (разделов) и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	
Лекции	4
Практические занятия	10
Самостоятельная работа	58
Работа с лекционным материалом	6
Работа с учебниками	16
Информационно-литературный поиск	10
Решение тестовых и ситуационных задач	20
Подготовка к рубежному контролю	6
Общая трудоемкость (часов / з.е.)	72/2

#### 5. Структура и содержание программы

№	Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Рубежные контрольные точки			
				Лекции	Прак. занят.	Самост. работа	Формы контроля
1	Маммология	2	72	4	10	58	Тестирование, опрос, решение задач
<b>Итого</b>		2	72	4	10	58	Зачёт, итоговый контроль в составе ИГА

##### 5.1. Структура и содержание дисциплин (разделов)

**Тема 1.** Организация системы помощи онкологическим больным в РФ; основные инструктивные материалы МЗ РФ; маммологической службы и нормативные акты, регламентирующие ее оказание в РФ.

**Тема 2.** Роль гормональных нарушений

- Анатомия, физиология и возрастные особенности молочных желез, а также основные принципы их гормональной регуляции;
- терминология и классификация дисгормональных гиперплазий и ЗО молочных желез.

**Тема 3.** Диагностика заболеваний молочной железы

- Скрининг: определение, цель, виды. Группы риска: определение, этапы формирования. Социально-гигиенический мониторинг. Клиника, диагностика и лечение больных с предраковыми заболеваниями и злокачественными опухолями МЖ.



**Тема 4.** Роль различных методов лечения у больных с злокачественными новообразованиями МЖ

- Показания и противопоказания к применению лучевой и химиотерапии при лечении злокачественных опухолей МЖ в предоперационном, операционном и в послеоперационном периодах

**Тема 5.** Химиотерапия и таргетная терапия в лечении рака молочной железы

- Возможности химиотерапии ЗО МЖ (показания, схемы, до- и послеоперационная ХТ);
- Гормонозависимые опухоли;
- Таргетные препараты
- Паллиативная помощь при неоперабельном раке молочной железы
- Паллиативная и симптоматическая терапия, роль хирургии, гормонотерапия, химиопрепараты
- Современные подходы к лечению метастатического рака молочной железы
- Гормонотерапия, профилактика остеопороза, лучевые методы лечения, химиотерапия.

## 5.2. Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Диагностика заболеваний молочной железы	2
2	1	Роль различных методов лечения у больных с злокачественными новообразованиями МЖ	2
3	1	Организация системы помощи онкологическим больным в РФ;	2
4	2	Организация системы помощи онкологическим маммологическим больным в РФ	2
5	2	Укрепление здоровья населения. Современные проблемы профилактики злокачественных новообразований женской репродуктивной системы	2
Итого			10

## 5.3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	Организация системы помощи онкологическим маммологическим больным в РФ.	16
2	Роль различных методов лечения у больных с злокачественными новообразованиями МЖ	16
3	Паллиативная и симптоматическая терапия, роль хирургии, гормонотерапия, химиопрепараты	12
4	Показания и противопоказания к применению лучевой и химиотерапии при лечении злокачественных опухолей МЖ	14
Итого		58

## **6. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности 31.08.57 Онкология реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий (компьютерные симуляции, ролевые игры, различные тренинги) с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

## **7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

### **7.1. Тематика рефератов**

1. Организация маммологической службы и нормативные акты, регламентирующие ее оказание в РФ;
2. Анатомия, физиология и возрастные особенности молочных желез, основные принципы их гормональной регуляции;
3. Терминология и классификация дисгормональных гиперплазий и ЗО молочных желез;
4. Клиника, диагностика и лечение больных с предраковыми заболеваниями и злокачественными опухолями МЖ;
5. Показания и противопоказания к применению лучевой терапии злокачественных опухолей МЖ в пред- во и послеоперационном периодах, а также во время операции;
6. Виды радикальных оперативных вмешательств у больных раком МЖ  
Возможности химиотерапии ЗО МЖ (показания, схемы, до- и послеоперационная ХТ);

### **7.2. Тестирование**

При проведении среза знаний в форме тестирования, обучающемуся предлагается выбрать один или несколько правильных ответов из двух и более предложенных вариантов:

Первичная профилактика рака молочной железы предполагает:

1. ранее выявление рака.
2. предупреждение прогрессирования
3. гигиенические действия
4. операцию при доброкачественных опухолях

Ответ: 1

Основной целью терапии бисфосфонатами является является:

1. улучшение качества жизни больного и членов его семьи
2. облегчение страданий
3. продление жизни
4. предупреждение патологических переломов

Ответ: 4

### **7.3. Ситуационные задачи**

Задача №1. У женщины 75 лет (менопауза более 10 лет), с распадающейся изъязвленной раковой опухолью правой молочной железы диаметром 10 см, зловонный запах. Подмышечные лимфатические узлы значительных размеров, спаяны. При

рентгенологическом исследовании в легких выявлены метастазы. Общее состояние больной удовлетворительное.

Выставлен диагноз: Рак левой молочной железы ст IV T4N3M1 гр IV.

Какова Ваша тактика лечения больной?

**Эталон ответа:**

Несмотря на 4 стадию больная подлежит паллиативной операции – ампутации молочной железы, так как наличие зловонной язвы делает невозможной жизнь больной в обществе. В большинстве подобных случаев послеоперационная рана заживает первичным натяжением. После получения гистологии, ИГХ решить вопрос о целесообразности химиотерапии, гормонотерапии.

#### **7.4. Перечень вопросов к зачёту**

##### **Доброкачественные опухоли и дисгормональные гиперплазии молочных желез.**

1. Статистические данные по распространенности мастопатии среди женского населения.
2. Факторы, определяющие развитие дисгормональных гиперплазий молочной железы.
3. Клинико-морфологическая классификация дисгормональных гиперплазий.
4. Симптоматология узловых форм мастопатии:
  - Аденома
  - Фиброаденома
  - Филлоидная фиброаденома
5. Симптоматология диффузных форм мастопатии:
  - Диффузный нелокализованный фиброаденоматоз
  - Диффузный локализованный фиброаденоматоз
  - Диффузный кистозный фиброаденоматоз
  - Внутрипротоковый папилломатоз, дуктэктазия
  - Плазмоцитарный мастит
6. Диагностика дисгормональных гиперплазий:
  - физикальное исследование (осмотр, пальпация);
  - рентгенологическая диагностика;
  - ультразвуковое исследование;
  - диагностическая секторальная резекция молочной железы;
  - морфологическая верификация.
7. Дифференциальная диагностика мастопатий.
8. Лечение дисгормональных гиперплазий молочной железы:
  - хирургическое (показания и объем вмешательства);
  - лекарственное (гормональное, негормональное, фитотерапия);
9. Диспансерное наблюдение больных с дисгормональными гиперплазиями молочных желез.
10. Прогноз

## **Рак молочной железы**

11. Статистика заболеваемости РМЖ
12. Патогенетические аспекты РМЖ
13. Факторы риска возникновения рака молочной железы
14. Активный поиск (скрининговые программы)
15. Методы диагностики рака молочной желез
16. Клинические формы рака молочной железы
17. Стадии процесса в ТНМ и отечественной классификациях
18. Лечебные мероприятия, используемые при раке молочной железы:
  - оперативные вмешательства
  - лучевая терапия
  - химиотерапия
  - гормонотерапия
19. Лечебная тактика при раке молочной железы в зависимости от стадии опухолевого процесса
20. Диспансеризация и реабилитация больных раком молочной желез

### **8. Учебно-методическое обеспечение курса**

#### **8.1. Рекомендуемая основная литература**

1. Ганцева, Х. Х. Клиническое обследование пациента / Ганцева Х. Х., Ишмуратова Р. Ш., Кзырга- лин Ш. Р., Гайнуллин А. Х. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2021. - 208 с. (Серия "Онкология")
2. Рябчиков, Д. А. Люминальный рак молочной железы / под ред. Д. А. Рябчикова, И. К. Воротни- кова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с.
3. Ганцев, Ш. Х. Рак молочной железы / Ганцев Ш. Х. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 168 с. (Серия "Онкология")
4. Онкология: учеб. с компакт-диском / под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с.: ил. уч. Рек.
5. Онкология: учеб. / под ред. В.И.Чиссова, С.Л.Дарьяловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 560 с. + CD. 40
6. Кузнецов Е.В., Котляров Е.В. Рак ободочной кишки (вопросы этиопатогенеза, патоморфологии, клиники, диагностики, рационального лечения): учеб. пособие для студ. старших курсов леч. и педиатр. факультетов, врачей-интернов, клинических ординаторов. - Ханты-Мансийск: ХМГМИ, 2008. - 38 с.уч.п.
7. Черноусов А.Ф., Ветшев С.П., Егоров А.В. Хирургические болезни: учеб. / под ред. А.Ф. Черноусова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 664 с.
8. Хирургические болезни: учеб.-метод. пособие / А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 192 с.  
<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9915970420393.html>

#### **8.2. Рекомендуемая дополнительная литература**

9. Рожкова, Н. И. 100 страниц о многоликости рака молочной железы: руководство для врачей / под ред. Рожковой Н. И., Каприна А. Д. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с.

10. Подзолкова, Н. М. Заболевания молочных желез в гинекологии / Н. М. Подзолкова, И. Е. Фадеев, Т. Н. Полётова, Л. В. Сумятина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с.
11. Бленд, К. И. Хирургическое лечение рака молочной железы и меланомы / Бленд К. И. и др.; пер. с англ. - 3-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 316 с.
12. Стандарты лучевой терапии / под ред. А. Д. Каприна, А. А. Костина, Е. В. Хмелевского. - Москва ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 384 с
14. Рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография и магнитно-резонансная спектроскопия при заболеваниях молочных желез.
15. Модуль / Под ред. А.Д. Каприн, Н.И. Рожкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
16. Неизмененные молочные железы в рентгенологическом и ультразвуковом изображении. Модуль / под. ред. А.Д. Каприн, Н.И. Рожкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

### 8.3. Рекомендуемые сайты, интернет-ресурсы

Наряду с традиционными изданиями ординаторы и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

№	Название ресурса	Ссылка/доступ
1.	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
2.	«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
3.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>
4.	Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a>
5.	Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
6.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
7.	Электронно-библиотечная система ИнГГУ	<a href="https://lib.inggu.ru/">https://lib.inggu.ru/</a>
8.	Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
9.	Национальная библиотека (НЭБ)	<a href="http://нэб.пф/">http://нэб.пф/</a>
10.	Консультант студента	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
11.	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации.	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>
12.	Электронная библиотечная система ЛАНЬ	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

**Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:**

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### **Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ:**

1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
4. Универсальный статистический пакет STADIA
5. Справочно-правовая система “Гарант”.

#### **8.4. Методические рекомендации по выполнению реферата**

Тема контрольной работы согласовывается с преподавателем либо назначается им.

Контрольная работа выполняется в печатном виде при соблюдении следующих правил:

1. Шрифт Times New Roman 14 пт.
2. Поля: верхнее - 20 мм, нижнее - 15 мм, правое - 10 мм, левое - 30 мм.
3. На странице размещается не более 30-32 строк с полуторным интервалом между ними.
4. Рисунки должны размещаться на отдельных страницах приложений.
5. Приложения располагаются в конце работы, их страницы не нумеруются.
6. Список литературы должен включать не менее 5 отечественных и 1 иностранного источников.
7. В списке литературы допускается указывать сетевые источники с указанием адреса сайта и точного времени (даты) публикации.
8. Общий объем работы без приложений должен составлять не менее 10 и не более 20 страниц.
9. Общая структура контрольной работы: титульная страница, содержание (оглавление), части, список литературы, приложения.
10. В исключительных случаях по согласованию с преподавателем допускается подготовка работы в письменной форме.

#### **8.5. Методические указания к видам самостоятельной работы**

Указания по организации самостоятельной работы ординаторов включают:

- рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины,
- рекомендации по работе с литературой и другими источниками,
- разъяснения по работе с тестовыми заданиями и выполнению домашних заданий,
- рекомендации по написанию рефератов,
- рекомендации по подготовке к экзаменам,
- рекомендации по подготовке к рубежному контролю и т.д.

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Оборудование учебных кабинетов для практических занятий:

### **1. Мебель и стационарное учебное оборудование:**

- стол для преподавателя;
- столы для студентов;
- стул для преподавателя;
- стулья для студентов;
- шкаф книжный;
- шкафы для хранения наглядных пособий;
- шкафы для хранения учебно-методических комплексов и дидактических материалов;
- классная доска;
- информационный стенд для студента;

### **2. Технические средства обучения:**

- компьютеры для преподавателя и студентов;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- локальная сеть и Интернет.

### **3. Учебно-методическая документация:**

- учебно-методические комплексы и дидактический материал по разделам и темам;
- методические учебные материалы (на электронных носителях);
- нормативная документация;
- учебная и справочная литература;
- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- электронные учебники (учебные пособия) по разделам.