



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| <i>Специальность (код, название)</i> | 31.08.09 рентгенология |
| <i>Форма обучения</i>                | очная                  |

|   |   |
|---|---|
| <i>Блок</i>   | 1   |
| <i>Часть</i>  | Вариативная   |
| <i>Наименование дисциплины</i>                      | <b>Радионуклидная диагностика<br/>(адаптационная)</b> |
| <i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>           | 3   |
| <i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i> | 108   |

Санкт-Петербург  
2019

Рабочая программа дисциплины «Радионуклидная диагностика (адаптационная)» по специальности 31.08.09 рентгенология (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. №1051, на основании профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «19» марта 2019 г. № 160н в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

**Составители программы:**

Ицкович И. Э., д.м.н., профессор, зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии  
Голимбиевская Т. А., к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии  
Холин А. В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой лучевой диагностики

**Рецензент:**

Амосов В.И., д.м.н., профессор, зав. кафедрой рентгенологии и радиационной медицины  
ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова

**Рецензент:**

Черемисин В.М., д.м.н., профессор, профессор кафедры онкологии медицинского факультета  
СПбГУ, зав. отделом лучевой диагностики Марининской больницы

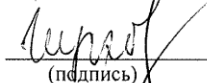
Рабочая программа дисциплины «Радионуклидная диагностика (адаптационная)»  
обсуждена на заседании кафедр:

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

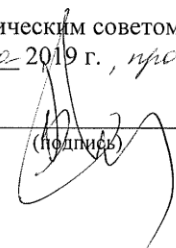
Кафедра лучевой диагностики

«19» января 2019 г., протокол № 1

Руководитель ОПОП ВО по специальности 31.08.09 рентгенология

Заведующий кафедрой, проф.  / Ицкович И. Э. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено методическим советом медико-биологического факультета  
«15» марта 2019 г., протокол № 3

Председатель  / Мичуренков В.С. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** подготовить квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой профессиональных компетенций в области радионуклеидной диагностики, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

1. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в вопросах радионуклеидной диагностики.
2. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере радиологии и радиоизотопной диагностики.
3. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики и фармакокинетики, показаний, противопоказаний и предупреждений при использовании фармацевтических препаратов и изотопов при радиоизотопных исследованиях.
4. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками, врачебными манипуляциями и техническими пособиями в области радионуклеидной диагностики и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний и умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии и этики.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Радионуклеидная диагностика (радионуклеидная)» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули) по выбору 1» учебного плана по специальности 31.08.09 Рентгенология.

### **Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:**

#### Медицинская и биологическая физика

**Знания:** видов и свойств ионизирующих излучений. Источники ионизирующих излучений. Виды и свойства неионизирующих излучений, применяемые в медицине. Дозиметрия ионизирующих излучений. Способы получения искусственных радионуклидов. Устройство и принцип работы приборов для лучевой диагностики.

**Умения:** прогнозировать направление и результат действия ионизирующего излучения. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

**Навыки:** подбора метода лучевой диагностики и конкретной методики, основываясь на знании их физико-технических и методологических основ, принципами построения заключения лучевого исследования, современными электронными средствами обработки, анализа и передачи информации; владеть приемами защиты медицинского персонала и пациентов от ионизирующего излучения, нормативно-правовыми нормами организации деятельности службы.

#### Нормальная и патологическая физиология

**Знания:** нормальная физиология внутренних органов и систем человека. Биологическое действие ионизирующих и неионизирующих излучений на клеточном уровне, соматические и генетические мутации. Нарушение функций желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, кровообращения, мочевого выделения, желез внутренней секреции.

Умения: объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

Навыки: использования медико-анатомического понятийного аппарата.

#### Нормальная и патологическая анатомия человека

Знания: топография, морфология, форма и размеры внутренних органов человека.

Рентгеновская анатомия. Патологическая анатомия опухолевых и воспалительных заболеваний человека.

Умения: объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

Навыки: использования медико-анатомическим понятийным аппаратом.

#### Внутренние болезни

Знания: этиология, патогенез, классификация и клиническая картина основных заболеваний внутренних органов.

Умения: обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления.

Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лучевой диагностики.

Навыки: проведения дифференциальной диагностики, обоснования клинического диагноза и тактики ведения больного; определения необходимости в консультации специалистов по смежным дисциплинам; методикой оценки динамики течения болезни и ее прогноза.

#### Хирургические болезни

Знания: этиология, патогенез, классификация и клиническая картина основных хирургических заболеваний.

Умения: обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления.

Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лучевой диагностики.

Навыки: использование алгоритмов применения лучевой диагностики различных синдромов хирургических заболеваний.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции  | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:   |  |   |                                       |
|-------|-----------------|---|--|--|---|---------------------------------------|
|       |                 |   | Знать  | Уметь  | Иметь навык   | Оценочные средства                    |
| 1     | 2               | 3   | 4  | 5  | 6   | 7                                     |
| 1.    | ПК-5            | Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией | Классификацию болезней по МКБ 10.<br>Основы деонтологии врачебной деятельности<br>Типичные проявления значительных нарушений различных | Собрать анамнез у больных с наиболее распространенными заболеваниями, с учетом этических и деонтологических аспектов, учитывая этническую принадлежность | Необходимым и навыками сбора анамнеза.<br>Методами лучевого исследования в соответствии с показаниями и выявленным заболеванием | Собеседование по контрольным вопросам |

|    |      |  |   |  |   |                                       |
|----|------|--|---|--|---|---------------------------------------|
|    |      | болезней и проблем, связанных со здоровьем   | функций.  | .и принципы толерантности  |   |                                       |
| 2. | ПК-6 | Готовность к применению методов радионуклеидной диагностики интерпретации их результатов | Современные методы радионуклеидной диагностики; | Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; | Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках). Методами общеклинического обследования (правильно оценить и определить степень нарушений по данным радионуклеидных исследований) | Собеседование по контрольным вопросам |

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины                        | Содержание раздела   |
|-------|-----------------|--|--|
| 1.    | ПК-5, ПК-6      | Исследование эндокринной системы                       | Радиоиммунологическое исследование гормонального статуса. Сцинтиграфия щитовидной железы. Радиометрия щитовидной железы (с радиофармпрепаратами йода).   |
| 2.    | ПК-5, ПК-6      | Исследование мочевыделительной и репродуктивной систем | Радионуклидная ренография. Сцинтиграфия почек динамическая. Сцинтиграфия почек статическая. Ангиосцинтиграфия почек динамическая. Сцинтиграфия мошонки. Радионуклидная радиометрия полости матки |
| 3.    | ПК-5, ПК-6      | Радионуклидная диагностика в онкологии                 | РФП для сцинтиграфической диагностики опухолевого процесса.  |

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

| Вид учебной работы                                    | Трудоемкость | Семестры |   |
|---|--------------|----------|---|
|   |              | 3        | 4 |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b> | 44           | 42       | - |
| <b>Аудиторная работа:</b>                             | 42           | 42       | - |
| Лекции (Л)  | 4            | 4        | - |
| Практические занятия (ПЗ)                             | 38           | 38       | - |

|  |     |     |   |
|--|-----|-----|---|
| Семинары (С)   | 0   | 0   | - |
| <b>Самостоятельная работа (СР)</b>   | 64  | 64  | - |
| <b>Промежуточная аттестация:</b> зачет/экзамен, в том числе сдача и групповые консультации | 2   | 2   | - |
| <b>Общая трудоемкость:</b> академических часов   | 108 | 108 | - |
| зачетных единиц  | 3   | 3   | - |

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

| №  | Наименование раздела дисциплины                        | Л | ПЗ | С | СР | Всего часов |
|----|--|---|----|---|----|-------------|
| 1. | Исследование эндокринной системы                       | 1 | 12 | 0 | 21 | 34          |
| 2. | Исследование мочевыделительной и репродуктивной систем | 1 | 12 | 0 | 21 | 34          |
| 3. | Радионуклидная диагностика в онкологии                 | 2 | 14 | 0 | 22 | 38          |
|    | Итого  | 4 | 38 | 0 | 64 | 106         |

### 6.2. Тематический план лекций

| № темы          | Тема и ее краткое содержание  | Часы | Наглядные пособия          |
|-----------------|---|------|----------------------------|
| Б1.В.ДВ.01.03.1 | Радиоиммунологическое исследование гормонального статуса  | 1    | Мультимедийная презентация |
| Б1.В.ДВ.01.03.2 | Радионуклидная ренография. Сцинтиграфия почек динамическая. Сцинтиграфия почек статическая. Ангиосцинтиграфия почек динамическая. | 1    | Мультимедийная презентация |
| Б1.В.ДВ.01.03.3 | РФП для сцинтиграфической диагностики опухолевого процесса  | 2    | Мультимедийная презентация |

### 6.3. Тематический план практических занятий

| № темы          | Тема и ее краткое содержание  | Часы | Формы работы ординатора на занятии                    |
|-----------------|---|------|---|
| Б1.В.ДВ.01.03.1 | Сцинтиграфия щитовидной железы. Радиометрия щитовидной железы (с радиофармпрепаратами йода).  | 12   | Анализ результатов и протоколов лучевых исследований. |
| Б1.В.ДВ.01.03.2 | Радионуклидная ренография. Сцинтиграфия почек динамическая. Сцинтиграфия почек статическая. Ангиосцинтиграфия почек динамическая.                               | 12   | Анализ результатов и протоколов лучевых исследований. |
| Б1.В.ДВ.01.03.3 | Проведение дифференциальной диагностики, мониторинг эффективности лечения, оценка ответа опухоли на химиолучевое лечение, мониторинг лечения различных опухолей | 14   | Анализ результатов и протоколов лучевых исследований. |

## 7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

| № п/п | № семестра | Формы контроля   | Наименование раздела дисциплины                        | Оценочные средства                    |                             |
|-------|------------|--|--|---------------------------------------|-----------------------------|
|       |            |  |  | Виды                                  | Кол-во контрольных вопросов |
| 1.    | 3          | контроль освоения раздела, контроль самостоятельной работы | Исследование эндокринной системы                       | Собеседование по контрольным вопросам | 10                          |
| 2.    | 3          | контроль освоения раздела, контроль самостоятельной работы | Исследование мочевыделительной и репродуктивной систем | Собеседование по контрольным вопросам | 10                          |
| 3.    | 3          | контроль освоения раздела, контроль самостоятельной работы | Радионуклидная диагностика в онкологии                 | Собеседование по контрольным вопросам | 10                          |
| 4.    | 3          | Зачет  | -  | Собеседование по контрольным вопросам | 30                          |

### 7.1. Примеры оценочных средств:

#### 1. Примеры контрольных вопросов:

Радионуклидная диагностика в гинекологии и андрологии

Радионуклидная диагностика в остеологии

Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии

## 8. Самостоятельная работа

| Вид работы   | Часы | Контроль выполнения работы            |
|--|------|---------------------------------------|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | 20   | Собеседование по контрольным вопросам |
| Работа с вопросами для самопроверки  | 14   | Собеседование по контрольным вопросам |
| Самостоятельная проработка некоторых тем   | 30   | Собеседование по контрольным вопросам |

### 8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

| Название темы  | Часы | Методическое обеспечение  | Контроль выполнения работы            |
|--|------|---|---------------------------------------|
| Организация и материально-техническое обеспечение отделений радиотерапии | 10   | Методическое пособие: Организация и материально-техническое обеспечение отделений радиотерапии. В.М. Виноградов, Е.Н. Николаева. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. — 36 с. | Собеседование по контрольным вопросам |

|   |    |   |                                       |
|---|----|---|---------------------------------------|
| Основные принципы и практические аспекты КТ симуляции для 3D планирования дистанционной лучевой терапии | 10 | Методическое пособие: Основные принципы и практические аспекты КТ симуляции для 3D планирования дистанционной лучевой терапии. Ломтева Е. Ю., Лаврова М. А., Виноградов В. М., Николаева Е. Н. СПб.: Изд. СЗГМУ им И. И. Мечникова, 2014 г. – 24 с. | Собеседование по контрольным вопросам |
| Радиотерапия опухолей кожи  | 10 | Методическое пособие: Радиотерапия опухолей кожи. Е.Н. Николаева, В.М. Виноградов. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. — 36 с.   | Собеседование по контрольным вопросам |

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### Основная литература:

1. Национальное руководство по радионуклидной диагностике [Электронный ресурс] / под ред. Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. – В 2-х т. Т. 1. – Томск : STT, 2010. –290 с. - . <https://www.books-up.ru/read/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-1-2089705> Электронный ресурс
2. Национальное руководство по радионуклидной диагностике / под ред. Ю.Б. Лишманова, В.И. Чернова. – В 2-х т. Т. 2.. – Томск : STT, 2010. — 418 с. - <https://www.books-up.ru/read/nacionalnoe-rukovodstvo-po-radionuklidnoj-diagnostike-v-2-t-t-2-2090362> Электронный ресурс

### Дополнительная литература:

1. Крылов В.В., Цыб А.Ф., Дроздовский Б.Я. Радионуклидная терапия при метастатических поражениях костей // Мед.радиол. и радиац. безоп. – 2006. – Т. 51, № 3. – С. 65-74.
2. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408698.html> Электронный ресурс
3. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс] : руководство / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407424.html> Электронный ресурс
- 4."Лучевая диагностика и терапия в урологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой)." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420188.html> Электронный ресурс
- 5.Завадовская, В. Д. Лучевая терапия : учебное пособие / В. Д. Завадовская, А. П. Куражов, И. Б. Пыжова. — Томск : СибГМУ, 2013. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105880> Электронный ресурс

### Электронные версии в системе дистанционного обучения MOODLE:

1. Организация и материально-техническое обеспечение отделений радиотерапии: учебное пособие / В.М. Виноградов, Е.Н. Николаева.— СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. — 36 с.
2. Основные принципы и практические аспекты КТ симуляции для 3D планирования дистанционной лучевой терапии: учебное пособие/ Ломтева Е. Ю., Лаврова М. А., Виноградов В. М., Николаева Е. Н. – СПб.: Изд. СЗГМУ им И. И. Мечникова, 2014 г. – 24 с.
3. Радиотерапия опухолей кожи: учебное пособие / Е.Н. Николаева, В.М. Виноградов. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. — 36 с.



4. в) программное обеспечение:

| № п/п   | Наименование программного продукта  | Срок действия лицензии | Документы, подтверждающие право использования программных продуктов  |
|---|---|------------------------|--|
| лицензионное программное обеспечение  |   |                        |  |
| 1.  | ESET NOD 32   | 1 год                  | Государственный контракт № 71/2018   |
| 2.  | MS Windows 8<br>MS Windows 8.1<br>MS Windows 10<br>MS Windows Server 2012<br>Datacenter - 2 Proc<br>MS Windows Server 2012 R2<br>Datacenter - 2 Proc<br>MS Windows Server 2016<br>Datacenter Core | Неограниченно          | Государственный контракт № 30/2013-О;<br>Государственный контракт № 399/2013-ОА;<br>Государственный контракт № 07/2017-ЭА. |
| 3.  | MS Office 2010<br>MS Office 2013  | Неограниченно          | Государственный контракт № 30/2013-ОА;<br>Государственный контракт № 399/2013-ОА.  |
| 4.  | Academic LabVIEW<br>Premium Suite (1 User)  | Неограниченно          | Государственный контракт № 02/2015   |
| лицензионное программное обеспечение отечественного производства              |   |                        |  |
| 1.  | Антиплагиат   | 1 год                  | Государственный контракт № 91/2019-ПЗ  |
| свободно распространяемое программное обеспечение                             |   |                        |  |
| 1.  | Google Chrome   | Неограниченно          | Открытое лицензионное соглашение<br>GNU GeneralPublicLicense   |
| 2.  | NVDA  | Неограниченно          | Открытое лицензионное соглашение<br>GNU GeneralPublicLicense   |
| свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства |   |                        |  |
| 1.  | Moodle  | Неограниченно          | Открытое лицензионное соглашение<br>GNU GeneralPublicLicense   |

5. г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| № п/п | Наименование программного продукта      | Срок действия лицензии | Документы, подтверждающие право использования программных продуктов | Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья |
|-------|---|------------------------|---|--|
| 1     | Консультант Плюс                        | 1 год                  | Договор № 161/2018-ЭА   | -  |
| 2     | ЭБС «Консультант студента»              | 1 год                  | Контракт № 252/2018-ЭА  | <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>                      |
| 3     | ЭМБ «Консультант врача»                 | 1 год                  | Контракт № 253/2018-ЭА  | <a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>                        |
| 4     | ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»               | 1 год                  | Контракт № 48/2018  | <a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>                                      |
| 5     | ЭБС «IPRBooks»                          | 1 год                  | Контракт № 49/2018-ЗК   | <a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>      |
| 6     | Электронно-библиотечная система «Букап» | 1 год                  | Контракт № 51/2018  | <a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>                        |

|   |                         |       |                       |   |
|---|-------------------------|-------|-----------------------|---|
| 7 | ЭБС «Издательство Лань» | 1 год | Контракт № 50/2018-ЭА | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> |
|---|-------------------------|-------|-----------------------|---|

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

### А. Кабинеты: помещения для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, самостоятельных занятий:

Учебная аудитория: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит. Р (корп. 9) 1 этаж, 7 ауд.

**Б. Лаборатории:** отсутствуют.

**В. Мебель:** столы, стулья.

**Г. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** отсутствуют.

**Д. Медицинское оборудование:** негатоскопы

**Е. Аппаратура, приборы:** доски настенные, экраны настенные рулонные.

**Ж. Технические средства обучения:** мультимедийные проекторы, ноутбуки, персональные компьютеры.

**Специальные технические средства обучения:** Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

## 11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Радионуклидная диагностика».

### Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим ординатором. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к семинарским и практическим занятиям**

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям и семинарам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение

предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.