

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**

**«Фониатрия»**

**Специальность:** 31.08.58 Оториноларингология

**Направленность:** Оториноларингология

Рабочая программа дисциплины «Фониатрия» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.58 Оториноларингология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2022 г. № 99 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.58 Оториноларингология».

**Составители рабочей программы дисциплины:**

Артюшкин С.А., зав. кафедрой оториноларингологии, д.м.н., профессор  
Безрукова Е.В., доцент кафедры оториноларингологии, к.м.н., доцент

**Рецензент:**

Дворянчиков М.В., д.м.н. проф., директор НИИ ЛОР

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры оториноларингологии  
14 января 2023 г., Протокол № 1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /Артюшкин С.А./

Одобрено Методической комиссией по ординатуре  
14 февраля 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ /Лопатин З.В./

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете  
15 февраля 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ /Артюшкин С.А./

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	9
7. Оценочные материалы .....	12
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	12
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	12
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	14
Приложение А.....	14

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Фониатрия» является подготовка квалифицированного врача-оториноларинголога, обладающего системой теоретических фундаментальных знаний и практических компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в должности врача-оториноларинголога или руководителя структурного подразделения по оториноларингологии, усовершенствование теоретических, клинических представлений и практических навыков по фониатрии.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фониатрия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.58 Оториноларингология, направленность Оториноларингология. Дисциплина является элективной.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-4. Готов к назначению лечения пациентам оториноларингологического профиля и контролю его эффективности и безопасности	ИД-1 ПК-4.1. Демонстрирует умения анализировать механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека ИД-2 ПК-4.2. Демонстрирует основные методы контроля применения лекарственных препаратов с оценкой эффективности и безопасности назначения ИД-3 ПК-4.3. Демонстрирует выполнение отдельных этапов или хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа
ПК-5. Готов к применению нормативных правовых актов, регламентирующих порядок проведения экспертизы в отношении пациентов оториноларингологического профиля	ИД-1 ПК-5.1. Демонстрирует умения определять медицинские показания для направления пациентов оториноларингологического профиля на медико-социальную экспертизу ИД-2 ПК-5.2. Демонстрирует умения подготавливать и оформлять медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы
ПК-8. Готов к проведению контроля корректности подобранных методов и средств медицинской реабилитации	ИД-1 ПК-8.1. Демонстрирует умения оценивать эффективность выполнения мероприятий медицинской реабилитации у ЛОР-пациентов ИД-2 ПК-8.2. Демонстрирует умения оценивать безопасность реализации мероприятий медицинской реабилитации у ЛОР-пациентов

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ПК-4.1.	<b>Знает</b> порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "Фониатрия" <b>Умеет</b> разрабатывать план лечения пациентов с	контрольные вопросы, ситуационные задачи, демонстрация

	заболеваниями гортани в разных возрастных группах <b>Имеет навык</b> разработки плана лечения пациентов с заболеваниями гортани	практических навыков, реферат, тестовые задания
ИД-2 ПК-4.2.	<b>Знает</b> стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями гортани <b>Умеет</b> оценивать безопасность лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека <b>Имеет навык</b> анализа механизма действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека	контрольные вопросы, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков, реферат, тестовые задания
ИД-3 ПК-4.3.	<b>Знает</b> назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями гортани <b>Умеет</b> применять лекарственные препараты при заболеваниях гортани <b>Имеет навык</b> демонстрации основных методов контроля применения лекарственных препаратов с оценкой эффективности и безопасности назначения	контрольные вопросы, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков, реферат, тестовые задания
ИД-1 ПК-5.1.	<b>Знает</b> показания для направления пациентов с заболеваниями гортани на медико-социальную экспертизу <b>Умеет</b> установить диагноз и направить пациента с заболеванием гортани на медико-социальную экспертизу	контрольные вопросы
ИД-2 ПК-5.2.	<b>Знает</b> принципы оказания медицинской помощи по профилю "Фониатрия" <b>Умеет</b> выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и (или) отсутствия заболеваний гортани	контрольные вопросы
ИД-1 ПК-8.1.	<b>Знает</b> медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями гортани к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов <b>Умеет</b> выносить медицинские заключения для направления пациентов с заболеваниями гортани к врачам-специалистам	контрольные вопросы
ИД-2 ПК-8.2.	<b>Знает</b> способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями гортани <b>Умеет</b> предотвратить или устранить осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями гортани	контрольные вопросы

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

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		3
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>110</b>	<b>110</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	108	108
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	104	104
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>106</b>	<b>106</b>
в период теоретического обучения	102	102
подготовка к сдаче зачета	4	4
<b>Промежуточная аттестация:</b> зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов	<b>216</b>	<b>216</b>
зачетных единиц	<b>6</b>	<b>6</b>

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Физиология голосообразования	Общие вопросы фониатрии. Топография гортани. Аномалии развития гортани Хрящи гортани, суставы и связки, мышцы гортани, крово и лимфоснабжение, иннервация. Скелетотопия и синтопия гортани, глотки и пищевода, сосудисто-нервных пучков, их возрастные особенности и клиническое значение Особенности физиологии верхних дыхательных путей в детском возрасте. Значение лимфаденоидного кольца в иммунной функции гортани Механизм дыхательной, защитной, запирающей, голосообразовательной и речевой функции Певческий голос. Особенности физиологии гортани у детей разного возраста Мутация голоса у подростков. Аномалии развития гортани	ПК-4 ПК-5 ПК-8
2	Органические и функциональные дисфонии в результате патологических изменений гортани	Специальные методы фониатрического обследования. Микрларингоскопия. Ларингостробоскопия. Микрларингостробоскопия. Электромиография. Особенности не прямой и прямой ларингоскопии в детском возрасте. Органические и функциональные заболевания гортани в развитии дисфоний у взрослых и детей (заболевания слизистых оболочек, суставов голосового аппарата, нервно-мышечные поражения, нарушения иннервации)	ПК-4 ПК-5 ПК-8

3	Дисфонии, вызванные органическими и функциональными патологиями центральной нервной системы	Дисфонии, вызванные органическими и функциональными состояниями на уровне: -продолговатого мозга, -субкортикальном уровне (спаситическая, привычный вентикулярный голос, истерическая, -кортикальном уровне	ПК-4 ПК-5 ПК-8
4	Профессиональные нарушения голосовой функции	Дисфонии, вызванные неблагоприятными влияниями внешней среды на голосовую функцию. Дисфонии, связанные с особенностями некоторых проф. требований. Голосовая пригодность и профотбор. Экспертиза при расстройствах голосовой функции	ПК-4 ПК-5 ПК-8

## 5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1	Органические и функциональные дисфонии в результате патологических изменений гортани	Л.1 Принципы диагностики и лечения органических и функциональных дисфоний в результате патологических изменений гортани	2
2	Дисфонии, вызванные органическими и функциональными патологиями центральной нервной системы	Л.2 Принципы диагностики и лечения дисфоний, вызванных органическими и функциональными патологиями	1
3	Профессиональные нарушения голосовой функции	Л.3 Диагностика, лечение, реабилитация профессиональных нарушений голоса	1
ИТОГО:			4

## 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Физиология голосообразования	ПЗ.1 Топография гортани. Аномалии развития гортани Хрящи гортани, суставы и связки, мышцы, иннервация. ПЗ.2 Надглотистая резонаторная труба (глотка, полость рта, нос и околоносовые пазухи) ПЗ.3 Физиология фонации. Теории фонации. Резонаторно-	Собеседование Демонстрация практических навыков	28

		<p>артикуляторная система голосового органа.</p> <p>ПЗ.4 Свойства певческого и разговорного голоса.</p> <p>ПЗ.5 Определение голосовых разновидностей. Классификация голосов.</p> <p>ПЗ.6 Методы исследования и регистрации голосовой функции</p> <p>ПЗ.7 Возрастная эволюция голосовой функции. Голос у детей. Голос у взрослых</p>		
2	Органические и функциональные дисфонии в результате патологических изменений гортани	<p>ПЗ.8 Принципы лечения фонатрических заболеваний</p> <p>ПЗ.9 Функциональные дисфонии</p> <p>ПЗ.10 Дисфонии в результате воспалительных заболеваний слизистой оболочки гортани</p> <p>ПЗ.11 Односторонние поражения гортани</p> <p>ПЗ.12 Новообразования гортани</p> <p>ПЗ.13 Отек Рейнке</p> <p>ПЗ.14 Нервно-мышечные поражения</p> <p>ПЗ.15 Фонохирургия</p>	Собеседование Демонстрация практических навыков	38
3	Дисфонии, вызванные органическими и функциональными патологиями центральной нервной системы	<p>ПЗ.16 Дисфонии, вызванные органическими и функциональными состояниями на уровне продолговатого мозга</p> <p>ПЗ.17 Дисфонии, вызванные органическими и функциональными состояниями на субкортикальном уровне (спаситическая, привычный ветрикулярный голос, истерическая)</p> <p>ПЗ.18 Дисфонии, вызванные органическими и функциональными состояниями на кортикальном уровне</p> <p>ПЗ.19 Дисфонии в детском возрасте</p> <p>ПЗ.20 Диспластические дисфонии</p>	Собеседование Демонстрация практических навыков	20
4	Профессиональные нарушения голосовой функции	<p>ПЗ.21 Дисфонии, вызванные неблагоприятными влияниями внешней среды на голосовую функцию</p> <p>ПЗ.22 Дисфонии, связанные с особенностями некоторых проф. требований</p> <p>ПЗ.23 Голосовая пригодность и профотбор</p> <p>ПЗ.24 Экспертиза при расстройствах голосовой функции</p> <p>ПЗ.25 Гортанные и внегортанные заместительные механизмы фонации</p> <p>ПЗ.26 Гигиена певческого голоса</p>	Собеседование Демонстрация практических навыков	18
ИТОГО:				104

#### 5.4. Семинары - не предусмотрены



## 5.5. Лабораторные работы - не предусмотрены

## 5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Физиология голосообразования	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Подготовка рефератов	собеседование тестирование написание реферата	22
2	Органические и функциональные дисфонии в результате патологических изменений гортани	Работа с учебной литературой Подготовка рефератов	собеседование тестирование написание реферата	24
3	Дисфонии, вызванные органическими и функциональными патологиями центральной нервной системы	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Подготовка рефератов	собеседование тестирование написание реферата	30
4	Профессиональные нарушения голосовой функции	Работа с учебной литературой Подготовка рефератов	собеседование тестирование написание реферата	26
Подготовка к сдаче зачета				4
ИТОГО:				106

### 5.6.1. Перечень нормативных документов – не предусмотрено

### 5.6.2. Темы рефератов:

1. Аномалии развития и приобретенные дефекты и деформации глотки, гортани, трахеи и пищевода, пластическая и восстановительная хирургия глотки, гортани, трахеи
2. Нарушения голоса различной этиологии
3. Голосовая патология при некоторых нервно-психических заболеваниях
4. Профессиональные нарушения голоса
5. Функциональные дисфонии
6. Органические заболевания голосового аппарата
7. Голос детей и подростков

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 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 обучающихся 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 обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. 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 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.

В процессе подготовки к практическим занятиям, 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.

## 7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

### 8.1. Учебная литература:

1. Пальчун, В. Т. Оториноларингология : учебник / В. Т. Пальчун, М. М. Магомедов, Л. А. Лучихин. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 584 с. - ISBN 978-5-9704-3849-7. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438497.html> ЭБС «Консультант студента»
2. Джафек Б.У. Секреты оториноларингологии. Изд.2-е. Пер.с англ./ Б.У. Джафек, Э.К. Старк.-М.: Изд-во БИНОМ, 2013. - 624с.
3. Степанова Ю.Е., Артющкин С.А., Янов Ю.К., Цурикова Г.П.. Нарушение голоса у детей: учеб. Пособие.- СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. – 48 с.
4. Степанова Ю.Е., Артющкин С.А., Янов Ю.К., Цурикова Г.П. Современные методы эндоскопической диагностики заболеваний гортани: СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017. – 56 с.
5. Оториноларингология. Стандарты медицинской помощи /сост. А.С.Дементьев, Н.И.Журавлева, С.Ю.Кочетков, Е.Ю.Чепанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с.
6. Портенко Г.М. Информационная технология в решении проблемы хронического тонзиллита: монография / Г.М.Портенко, Е.Г.Портенко, Г.П.Шматов. – Тверь: Ред.-изд. центр твер.гос.мед.ун-та, 2016. – 194 с.
7. Мухин Н.А. Профессиональные болезни: учебник/ Н.А.Мухин, В.В.Косарев, С.А.Бабанов, В.В.Фомин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с.
8. Основы неотложной оториноларингологии. Пособие для врачей / Конеченкова Н.Е., Накатис Я.А., Пащинин А.Н., Бабияк В.И. – СПб.: Знание, 2014. – 504 с.

### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	<a href="http://www.jmir.org">http://www.jmir.org</a>
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>
Российский медицинский портал	<a href="http://www.rosmedportal.com">http://www.rosmedportal.com</a>
Всемирная Организация Здравоохранения	<a href="http://www.who.int">http://www.who.int</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

**9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1.	Физиология голосообразования	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=436">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=436</a>
2.	Органические и функциональные дисфонии в результате патологических изменений гортани	
3.	Дисфонии, вызванные органическими и функциональными патологиями центральной нервной системы	
4.	Профессиональные нарушения голосовой функции	

**9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):**

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<b>лицензионное программное обеспечение</b>			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
<b>лицензионное программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
<b>свободно распространяемое программное обеспечение</b>			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
<b>свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

### 9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 307/2021-ЭА
4.	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 311/2022-ЭА
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит О (корп.19), ауд. № 2, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Специализированная мебель: доска (меловая), стол преподавателя, стол студенческий, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, Клиника им. Петра Великого ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит О (корп.19), ауд. № 2, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Специализированная мебель: доска (меловая), стол преподавателя, стол студенческий, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

г. Санкт-Петербург, Большой пр. В.О., д. 85, СПб ГБУЗ «Городская Покровская больница», оториноларингологическое отделение, договор № 860/2022-ОПП от 07.11.2022 г.;

г. Санкт-Петербург, ул. Вавиловых, д. 14, лит. А, СПб ГБУЗ «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы», оториноларингологическое отделение, договор № 48/2017-ППО от 22.05.2017 г.

г. Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, д. 134, СПб ГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5 им. Н.Ф. Филатова», оториноларингологическое отделение, договор № 143/2017-ОПП от 03.05.2017;

г. Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 8, лит. А, СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К.А. Раухфуса», оториноларингологическое отделение, договор № 315/2019-ОПП от 24.12.2019

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде

Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит О (корп.19), ауд. № 3 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

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)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

**Специальность:** 31.08.58 Оториноларингология  
**Направленность:** Оториноларингология  
**Наименование дисциплины:** Фониатрия



## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ПК-4.1.	<p><b>Знает</b> порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "Фониатрия"</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями гортани в разных возрастных группах</p> <p><b>Имеет навык</b> разработки плана лечения пациентов с заболеваниями гортани</p>	<p>контрольные вопросы, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков, реферат, тестовые задания</p>
ИД-2 ПК-4.2.	<p><b>Знает</b> стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями гортани</p> <p><b>Умеет</b> оценивать безопасность лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека</p> <p><b>Имеет навык</b> анализа механизма действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека</p>	<p>контрольные вопросы, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков, реферат, тестовые задания</p>
ИД-3 ПК-4.3.	<p><b>Знает</b> назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями гортани</p> <p><b>Умеет</b> применять лекарственные препараты при заболеваниях гортани</p> <p><b>Имеет навык</b> демонстрации основных методов контроля применения лекарственных препаратов с оценкой эффективности и безопасности назначения</p>	<p>контрольные вопросы, ситуационные задачи, демонстрация практических навыков, реферат, тестовые задания</p>
ИД-1 ПК-5.1.	<p><b>Знает</b> показания для направления пациентов с заболеваниями гортани на медико-социальную экспертизу</p> <p><b>Умеет</b> установить диагноз и направить пациента с заболеванием гортани на медико-социальную экспертизу</p>	<p>контрольные вопросы</p>
ИД-2 ПК-5.2.	<p><b>Знает</b> принципы оказания медицинской помощи по профилю "Фониатрия"</p> <p><b>Умеет</b> выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и (или) отсутствия заболеваний гортани</p>	<p>контрольные вопросы</p>
ИД-1 ПК-8.1.	<p><b>Знает</b> медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями гортани к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p> <p><b>Умеет</b> выносить медицинские заключения для направления пациентов с заболеваниями гортани к врачам-специалистам</p>	<p>контрольные вопросы</p>

ИД-2 ПК-8.2.	<p><b>Знает</b> способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями гортани</p> <p><b>Умеет</b> предотвратить или устранить осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями гортани</p>	контрольные вопросы
--------------	--	---------------------

## 2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

### 2.1. Примеры входного контроля

#### Вопросы

1. Дифтерия глотки. Поражение глотки при скарлатине и кори. Ложный круп. Диффдиагностика, лечение.

#### Тестовые задания

1. Перечислите, какие функции выполняет гортань:
  - а. дыхательная
  - б. обонятельная
  - в. резонаторная
  - г. защитная
  - д. глотание

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа

### 2.2. Примеры тестовых заданий

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3

#### Название вопроса: Вопрос №1

##### Стеноз гортани возникает:

1. При параличе верхнегортанных нервов.
2. **При параличе нижнегортанных нервов.**
3. При параличе языкоглоточных нервов.

#### Название вопроса: Вопрос №2

##### При стенозе гортани III-степени следует рассечь следующую связку:

1. **Щито-перстневидную.**
2. Щито-подъязычную.
3. Перстне-трахеальную.
4. Щито-надгортанную.
5. Черпало-надгортанную.

**Название вопроса: Вопрос №3**

**Ведущими факторами в возникновении острых ларингитов являются следующие:**

1. Питьё раздражающих напитков и употребление пряной пищи.
2. Злоупотребление алкоголем и курением.
3. **Питьё холодных и горячих жидкостей, перегревание и охлаждение организма, профессиональные вредности.**

**Название вопроса: Вопрос №4**

**Развитие голоса и речи после ларингэктомии**

1. **Возможно в исключительных случаях.**
2. Невозможно никогда.
3. Возможно у многих больных.

**Название вопроса: Вопрос №5**

**Ложный круп - это:**

1. Стеноз гортани, обусловленный образованием дифтерийных плёнок.
2. **Стеноз гортани, возникающий при подсвязочном ларингите.**
3. Стеноз гортани, обусловленный ростом опухоли.

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

**2.3. Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков**

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3

Алгоритм демонстрации практических навыков

№ п/п	Действие обучающегося
1	Установил контакт с пациентом (поздоровался, представился, предложил присесть)
2	Уточнил самочувствие пациента
3	Правильно обработал руки (вымыл с моющим средством, вытер и обработал антисептиком)
4	Правильно надел лобный рефлектор, направил свет в область осмотра
5	Правильно выполнил переднюю риноскопию (взял носовое зеркало левой рукой, в сомкнутом состоянии ввел в носовые ходы, правую руку расположил на голове)
6	Правильно выполнил заднюю риноскопию (взял шпатель и носоглоточное зеркало)
7	Правильно выполнил фарингоскопию (взял шпатель, попросил открыть рот, оттянул угол рта, фиксировал шпателем язык)
8	Правильно выполнил непрямую ларингоскопию (взял гортанное зеркало, салфетки, попросил открыть рот и высунуть язык)

Критерии оценки, шкала оценивания демонстрации практических навыков

Оценка	Описание
«отлично»	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений

«хорошо»	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«удовлетворительно»	Знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем
«неудовлетворительно»	Не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч., не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки

#### 2.4. Примеры тем реферата

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3

1. Аномалии развития и приобретенные дефекты и деформации глотки, гортани, трахеи и пищевода, пластическая и восстановительная хирургия глотки, гортани, трахеи
2. Нарушения голоса различной этиологии
3. Голосовая патология при некоторых нервно-психических заболеваниях
4. Профессиональные нарушения голоса
5. Функциональные дисфонии
6. Органические заболевания голосового аппарата
7. Голос детей и подростков

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

#### 2.5. Примерный перечень контрольных вопросов

ИД-1. ПК-4.1

1.Острые ларингиты, патогенез, их формы, диагностика, лечение, осложнения, профилактика

ИД-2. ПК-4.2

2.Гортанная ангина. Патогенез, клиника, лечение, профилактика

ИД-3. ПК-4.3

3.Острые стенозирующие ларинготрахеобронхиты

ИД-1 ПК-5.1

4.Острые стенозы гортани. Причины, клиника, скорая и неотложная помощь при них

ИД-2 ПК-5.2

5.Хронические стенозы гортани, причины, клиника, лечение, профилактика

ИД-1 ПК-8.1

6.Доброкачественные новообразования гортани. Клиника, диагностика, лечение, профилактика

ИД-2 ПК-8.2

7.Злокачественные новообразования гортани, клиника, диагностика, лечение, профилактика

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

### 3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: собеседования по контрольным вопросам, тестирования, демонстрации практических навыков, написания реферата.

#### 4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

ИД-1. ПК-4.1

1.Острые ларингиты, патогенез, их формы, диагностика, лечение, осложнения, профилактика

ИД-2. ПК-4.2

2.Гортанная ангина. Патогенез, клиника, лечение, профилактика

ИД-3. ПК-4.3

3.Острые стенозирующие ларинготрахеобронхиты

ИД-1 ПК-5.1

4.Острые стенозы гортани. Причины, клиника, скорая и неотложная помощь при них

ИД-2 ПК-5.2

5.Хронические стенозы гортани, причины, клиника, лечение, профилактика

ИД-1 ПК-8.1

6.Доброкачественные новообразования гортани. Клиника, диагностика, лечение, профилактика

ИД-2 ПК-8.2

7.Злокачественные новообразования гортани, клиника, диагностика, лечение, профилактика

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

#### 4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3

#### **Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Задача №1.

Больной жалуется на постоянную осиплость, во время респираторных заболеваний часто появляется затруднение дыхания. Эти симптомы возникли после того, как два года тому назад была произведена операция по поводу узловатого зоба.

Объективно: состояние больного удовлетворительное. В полостях носа и глотки патологические изменения не определяются.

Ларингоскопия: слизистая оболочка розовая, голосовые складки белые, левая при фонации и дыхании неподвижна и находится в положении, близком к средней линии. Правая голосовая складка активно движется, за счет чего голосовая щель достаточно широка в момент дыхания.

1. Какой диагноз?
2. Причины появления осиплости голоса?
3. Необходимые дополнительные исследования?
4. Как лечить больного?

Задача №2.

Больной 47 лет жалуется на охриплость, которая беспокоит около полугода. Считал, что это связано с курением, однако после того, как бросил курить три месяца назад, осиплость не прошла.

Объективно: в полости глотки патологических изменений не определяется.

Ларингоскопия: определяется бугристый инфильтрат на правой голосовой складке, подвижность складки заметно ограничена. Голосовая щель достаточно широка для дыхания. В подголосовом пространстве изменения не определяются. Со стороны ЛОР- и других органов патологии не выявлено.

Какой предполагаемый диагноз?

Дополнительные методы обследования?

С чем дифференцировать данное заболевание?

Как лечить больного?

Какие осложнения могут возникнуть?

#### Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

#### Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет)

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

### 5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач.