

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ПСИХОЛОГИИ И СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ»  
(СПбГИПСР)**

**КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ПЕДАГОГИКИ И ЛОГОПЕДИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель образовательной программы

Кандидат педагогических наук, доцент,  
доцент кафедры прикладной педагогики

и логопедии

И.А. Сулима

«10» июня 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ЛОГОПЕДИЯ: НАРУШЕНИЯ ГОЛОСА С ПРАКТИКУМОМ ПО ПОСТАНОВКЕ  
ГОЛОСА И ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ РЕЧИ**

по образовательной программе 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование  
«Логопедическая работа с лицами с нарушениями речи»

Разработчик: канд. пед. наук, доцент Сулима Ирина Александровна

**Санкт-Петербург**

**2021**

## **РАЗДЕЛ 1. Учебно-методический раздел рабочей программы дисциплины**

### **1.1. Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **ЛОГОПЕДИЯ: НАРУШЕНИЯ ГОЛОСА С ПРАКТИКУМОМ ПО ПОСТАНОВКЕ ГОЛОСА И ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ РЕЧИ**

**Цель изучения дисциплины** - формирование теоретических представлений об этиологии, патогенезе, симптоматике нарушений голосовой функции, существующих классификациях и формах нарушения голоса; освоение практических умений и навыков в области выявления и устранения нарушений голоса.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Сформировать представления о механизмах и симптоматике нарушений голосовой функции.
2. Обучать проводить диагностику и оценку показателей нарушений голоса с целью их коррекции.
3. Формировать представления о методиках коррекционного воздействия при нарушении голоса органического и функционального характера, центрального или периферического генеза.
4. Сформировать навыки практического владения методиками логопедической работы по восстановлению и коррекции нарушений голоса и выразительности речи.

#### **Содержание дисциплины:**

Фонопедия как наука о коррекции нарушений голоса. Механизм голосообразования.

Классификация нарушений голоса.

Методы исследования нарушений голоса.

Устранение нарушений функциональных и органических голосовых расстройств.

Восстановительная работа по преодолению нарушений голоса у детей и подростков.

Постановка голоса и развитие голосо-речевой техники.

### **1.2. Цель и задачи обучения по дисциплине**

**Цель** – формирование теоретических представлений об этиологии, патогенезе, симптоматике нарушений голосовой функции, существующих классификациях и формах нарушения голоса; освоение практических умений и навыков в области выявления и устранения нарушений голоса.

#### **Задачи:**

1. Сформировать представления о механизмах и симптоматике нарушений голосовой функции.
2. Обучать проводить диагностику и оценку показателей нарушений голоса с целью их коррекции.
3. Формировать представления о методиках коррекционного воздействия при нарушении голоса органического и функционального характера, центрального или периферического генеза.
4. Сформировать навыки практического владения методиками логопедической работы по восстановлению и коррекции нарушений голоса и выразительности речи.

В случае успешного овладения дисциплины будущий специалист **должен:**

**знать:**

- этиопатогенез и симптоматику нарушений голосовой функции;
- критерии дифференциальной диагностики нарушений голосовой функции (органического и функционального характера, центрального или периферического генеза);
- задачи, содержание, методы и приемы логопедического воздействия по преодолению нарушений голоса с учетом механизма расстройства фонации;
- методы и приемы постановки голоса, формирования выразительной речи, свободной, грамотной и выразительной речи.

**уметь:**

- проектировать диагностику состояния голосовой функции;
- анализировать результаты обследования лиц с нарушениями голоса;
- рационально выбирать приемы коррекции голосовой функции с учетом механизма ее нарушения.

**иметь навыки:**

- планирования логопедической работы по развитию голосовой функции;
- интонационно выразительной речи;
- знания о гигиене голоса и профилактике голосовых расстройств.

### 1.3. Язык обучения

Язык обучения – русский.

### 1.4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий, самостоятельную работу, форму промежуточной аттестации\*

Форма обучения	Общий объём дисциплины			Объем в академических часах									
	В зач.ед.	В астрон. часах	В академ. часах	Объем самостоятельной работы	Объем контактной работы обучающихся с преподавателем								Промежуточная аттестация (экзамен)
					Всего	Виды учебных занятий					В том числе контактная работа (занятия) в интерактивных формах		
						Всего учебных занятий	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации			
Очная	3	81	108	56	52	48	18	30	-	-	16	4	
Заочная	3	81	108	92	16	12	-	-	12	-	6	4	

\* В случае реализации смешанного обучения рабочая программа дисциплины адаптируется преподавателем в части всех видов учебных занятий и промежуточной аттестации к использованию дистанционных образовательных технологий.

### 1.5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по образовательной программе (перечень компетенций в соответствии с ФГОС и ОПОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (перечень компетенций по дисциплине)
с УК-1 по УК-8, с ОПК-1 по ОПК-8, с ПК-1 по ПК-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7)</li> <li>- способен дифференцированно использовать в коррекционно-развивающем процессе современные методики, технологии и программы логопедического воздействия (ПК-2)</li> <li>- способен планировать образовательно-коррекционную работу, выбирать и использовать методическое и техническое обеспечение для осуществления коррекционно-педагогической деятельности в организациях образования, здравоохранения и социальной защиты (ПК-4)</li> </ul>

## РАЗДЕЛ 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Учебно-тематический план дисциплины

#### Очная форма обучения

Тема (раздел) дисциплины (указывается номер темы, название)	Общее количество аудиторных часов	Общее кол-во часов на занятия лекционного типа	Общее кол-во часов на занятия семинарского типа	
			Всего	Из них интерактивные формы
Тема 1. Фонопедия как наука о коррекции нарушений голоса. Механизм голосообразования	4	2	2	
Тема 2. Классификация нарушений голоса	4	2	2	
Тема 3. Методы исследования нарушений голоса	6	2	4	
Тема 4. Устранение нарушений функциональных и органических голосовых расстройств	12	4	8	4
Тема 5. Восстановительная работа по преодолению нарушений голоса у детей и подростков	8	4	4	2
Тема 6. Постановка голоса и развитие голосо-речевой техники	14	4	10	10
<b>Итого:</b>	<b>48</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>16</b>

### Заочная форма обучения

Тема (раздел) дисциплины (указывается номер темы, название)	Общее количество аудиторных часов	Общее кол-во часов на занятия лекционного типа	Общее кол-во часов на занятия семинарского типа	
			Всего	Из них интерактивные формы
Тема 1. Фонопедия как наука о коррекции нарушений голоса. Механизм голосообразования	2	-	-	-
Тема 2. Классификация нарушений голоса	2	-	-	-
Тема 3. Методы исследования нарушений голоса	2	-	-	-
Тема 4. Устранение нарушений функциональных и органических голосовых расстройств	2	-	-	-
Тема 5. Восстановительная работа по преодолению нарушений голоса у детей и подростков	2	-	-	-
Тема 6. Постановка голоса и развитие голосо-речевой техники	2	-	-	-
<b>Итого:</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 2.2. Краткое содержание тем (разделов) дисциплины

**Тема 1. Фонопедия как наука о коррекции нарушений голоса. Механизм голосообразования.**

Краткая история развития фонопедии. Связь развития фонопедии и фониатрии. Определение голоса и его акустических свойств. Анатомо-физиологические механизмы голосообразования. Теории голосообразования. Голосообразование и голосооформление. Развитие голоса в онтогенезе. Распространенность нарушений голоса и речи у детей и подростков.

**Тема 2. Классификация нарушений голоса.** Этиология, патогенез, симптоматика нарушений голоса. Классификации нарушений голоса по степени выраженности и этиопатогенетическому принципу. Понятие об афонии, дисфонии, фонастении. Функциональные и органические нарушения голоса центрального и периферического характера. Патологическая мутация, ее виды. Связь нарушений мутации голоса с дисфункцией эндокринной системы.

**Тема 3. Методы исследования нарушений голоса.** Цель, задачи и разделы обследования состояния голосовой функции. Первичное общее наблюдение и клиническое обследование. Изучение акустических показателей голоса. Оценка клинико-функциональных реакций на дозированную нагрузку. Изучение тонального слуха. Логопедическое обследование. Психологическое обследование.

**Тема 4. Устранение нарушений функциональных и органических голосовых расстройств.** Задачи, этапы и содержание логопедической работы по преодолению

функциональных нарушений голоса. Методы устранения функциональных голосовых расстройств. Специфика комплексного подхода к преодолению органических нарушений голоса. Методы восстановления и компенсации голосовой функции при органических расстройствах. Формирование ложносвязочного, эзофагального голоса

**Тема 5. Восстановительная работа по преодолению нарушений голоса у детей и подростков.** Этапы восстановительного лечения голосовых нарушений. Психотерапия в комплексной реабилитации детей. с нарушениями голоса. Постановка дыхания. Фонационные дыхательные упражнения. Координация мышечного тонуса голосового аппарата. Подготовка голосового аппарата к звучанию. Формирование навыка правильного голосообразования. Применение методов биологической обратной связи (БОС) в комплексной реабилитации нарушений. Гигиена голоса и предупреждение дисфонии у детей.

**Тема 6. Постановка голоса и развитие голосо-речевой техники.** Координация дыхательного, голосового и артикуляционного аппаратов в процессе речеобразования. Воспитание оптимального для речи дыхания (статические, динамические, фонационные дыхательные упражнения). Формирование навыков рациональной голосоподачи. Расширение диапазона звучания: развитие силы, высоты, тембра голоса. Комплекс средств интонационной выразительности речи: мелодика, темп, интенсивность, паузация, просодический тембр. Дикция как основа разборчивости и ясности речи. Коммуникативные типы высказываний, особенности их языкового и интонационного оформления. Индивидуальный и интонационный стиль речи педагога. Особенности исполнения литературных произведений различных жанров.

### **2.3. Описание занятий семинарского типа**

**СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1 к теме «Фонопедия как наука о коррекции нарушений голоса. Механизм голосообразования»**

1. Определение голоса и его акустических свойств.
2. Анатомо-физиологические механизмы голосообразования.
3. Теория механизма голосообразования. Голосообразование и голосооформление.
4. Развитие голоса в онтогенезе. Распространенность нарушений голоса и речи у детей и подростков.
5. Роль и значение дыхания в голосообразовании. Понятие о дыхании и его типах. Речевое и физиологическое дыхание в сравнительном аспекте.
6. Фонопедия и фониатрия и их место в комплексной коррекционной работе по восстановлению голоса.

7. Исторический путь становления наук. Значение трудов отечественных и зарубежных ученых: Ю.С.Василенко, Д.К.Вильсона, Г.Гутцмана, В.Г.Ермолаева Ф.Ф.Заседателя, И.И.Левидова, И.Максимова, Е.Н.Малютина Л.Д.Работнова, М.И.Фомичева - для развития фониатрии и изучения физиологии голоса.

8. Современное состояние проблемы

### **СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2 к теме «Классификация нарушений голоса»**

1. Различные подходы в вопросах этиологии, патогенеза, клиники нарушений голоса. (сравнить исследования Д.К. Вильсона, К-П Беккера и М. Совака, О.В. Правдиной, Е.С. Алмазовой, Е.В. Лавровой).

2. Классификации нарушений голоса по степени выраженности и этиопатогенетическому принципу.

3. Понятие об афонии, дисфонии, фонастении.

4. Функциональные и органические нарушения голоса центрального и периферического характера.

5. Патологическая мутация, ее виды. Связь нарушений мутации голоса с дисфункцией эндокринной системы

### **СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3 к теме «Методы исследования нарушений голоса»**

1. Цель, задачи и разделы обследования состояния голосовой функции.

2. Первичное общее наблюдение и клиническое обследование.

3. Изучение акустических показателей голоса.

4. Оценка клинико-функциональных реакций на дозированную нагрузку.

5. Изучение тонального слуха.

6. Логопедическое обследование.

7. Психологическое обследование.

### **СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4-5 к теме «Устранение нарушений функциональных и органических голосовых расстройств».**

1. Виды органических расстройств голосовых функций.

1.1. Периферические органические нарушения голоса.

1.2. Центральные органические нарушения голоса.

2. Методика логопедической работы.

2.1. Восстановление голоса после удаления гортани.

2.2 Восстановление голоса после частичных резекциях гортани.

2.3. Восстановление голоса при нейрогенных расстройствах голосообразования - парезах и параличах гортани.

2.4. Восстановление голоса при рубцовых деформациях и стенозах гортани.

2.5. Восстановление голоса при хронических ларингитах.

2.6. Фонопедия при узелках голосовых складок.

### **СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6-7 к теме «Устранение нарушений функциональных и органических голосовых расстройств»**

1. Виды функциональных расстройств голосовой функции.

1.1. Периферические функциональные расстройства голоса .

1.2. Центральные функциональные расстройства голоса.

2. Восстановление функциональных нарушений голоса.

2.1. Восстановление голоса при гипотонусных нарушениях.

2.2. Восстановление голоса при патологических мутациях у подростков.

2.3. Устранение фонастении.

2.4. Коррекция голоса при функциональной дисфонии.

2.5. Восстановление гипертонусных нарушений голоса.

2.6. Профессиональная патология голосового аппарата.

### **СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8 к теме «Восстановительная работа по преодолению нарушений голоса у детей и подростков»**

1. Этапы восстановительного лечения голосовых нарушений.

2. Психотерапия в комплексной реабилитации детей. с нарушениями голоса.

3. Постановка дыхания.

4. Фонационные дыхательные упражнения.

5. Координация мышечного тонуса голосового аппарата.

6. Подготовка голосового аппарата к звучанию.

7. Формирование навыка правильного голосообразования.

8. Применение методов биологической обратной связи (БОС) в комплексной реабилитации нарушений.

9. Гигиена голоса и предупреждение дисфонии у детей.

#### **2.4. Описание занятий в интерактивных формах**

Студентам предлагается выполнить комплекс практических упражнений. Предлагаемые приемы и упражнения голосо-речевого практикума рассчитаны на то, чтобы сосредоточивать внимание обучающихся на выполнении воображаемого или реального элементарного действия. При этом занимающийся тренингом должен знать, какой из навыков воспитывается в том или ином упражнении, каков должен быть результат звучания, и контролировать качество звучания



слухом.

**Интерактивное занятие к теме «Устранение нарушений функциональных и органических голосовых расстройств»**

1. Основные принципы голосо-речевой тренировки.
2. Игра в процессе голосового тренинга.
3. Стихи как один из видов тренировочного материала.
4. Прием «установки» в работе над голосом.
5. Рече-ручной рефлекс в формировании навыков звучащей речи.
6. Междометия в постановке голоса.
7. Прием «лая» в развитии голоса и речи.
8. Речь в движении.
9. Речевой характер упражнения.

**Интерактивное занятие к теме «Восстановительная работа по преодолению нарушений голоса у детей и подростков»**

1. Дыхание в звучащей речи.
2. Голос и дикция.
3. Речевая выразительность.
4. Диапазон голоса.
5. Сила голоса.
6. Темпо-ритм речи.
7. Эмоциональная функция мелодики.
8. Искусство тембрирования.
9. Речь в движении.

**Интерактивное занятие к теме «Постановка голоса и развитие голосо-речевой техники»**

1. Коммуникативные типы высказываний, особенности их языкового и интонационного оформления.
2. Индивидуальный и интонационный стиль речи.
3. Особенности исполнения литературных произведений различных жанров

**2.5. Организация планирования встреч с приглашёнными представителями организаций**

Встречи с приглашёнными представителями организаций не предусмотрены.

## 2.6. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Получение образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<b>Категории студентов</b>	<b>Формы</b>
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<b>Категории студентов</b>	<b>Виды оценочных средств</b>	<b>Формы контроля и оценки результатов обучения</b>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	-

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно);
- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);
- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа.

Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные

консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радио-класс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

## **2.7. Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

Основными принципами изучения данной дисциплины являются:

- принцип развивающего и воспитывающего обучения;
- принцип культуру-природосообразности;
- принцип научности и связи теории с практикой;
- принцип систематичности;
- принцип наглядности;
- принцип доступности;
- принцип положительной мотивации и благоприятного климата обучения.

Методическое обеспечение дисциплины осуществляется за счёт использования современных учебников (учебных комплексов, справочной литературы, словарей, интернет-сайтов специальных зданий и организаций) и учебных пособий, касающихся проблематики изучаемой дисциплины.

## **2.8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием и аудио системой, с возможностью демонстрации интерактивных пособий и учебных фильмов, с доступом к сети Интернет.

## **РАЗДЕЛ 3. Требования к самостоятельной работе студентов в рамках освоения дисциплины**

Самостоятельная работа студентов в рамках дисциплины «Логопедия: нарушение голоса с практикумом по постановке голоса и выразительности речи» является одним из базовых компонентов обучения, приобретения общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных компетентностно-ориентированным учебным планом и рабочей программой учебной дисциплины. В процессе самостоятельной работы студенты проявляют свои творческие качества, поднимаются на более высокий уровень профессионализации.

Формы выполнения студентами самостоятельной работы могут быть разнообразны: как выполнение ряда заданий по темам, предложенным преподавателем, так и выполнение индивидуальных творческих заданий (в согласовании с преподавателем): составление библиографии, картотеки статей по определенной теме; составление опорных схем для осмысления и структурирования учебного материала; создание электронных презентаций; выступления на научно-практических конференциях и мн. др.

Типовые задания СРС:

- работа с первоисточниками;
- подготовка докладов;
- изучение отдельной темы и разработка опорного конспекта;
- решение исследовательских задач;
- составление понятийного тезауруса;
- подготовка презентации;
- написание эссе;
- составление аннотированного списка литературы по одной из тем;
- исследовательские работы (возможна разработка проекта).

Самостоятельная работа студентов – способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний, умений и компетенций без непосредственного участия в этом процессе преподавателей. Самостоятельная работа по дисциплине является единым видом работы, которая может состоять из нескольких заданий.

## **Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы**

**Цель** выполнения самостоятельной творческой работы – приобретение опыта активной самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. СРС способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты должны быть ориентированы на:

- систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений для эффективной подготовки к зачетам и экзаменам.

Успех студента в изучении курса зависит от систематической индивидуальной деятельности по овладению учебным материалом. Студентам целесообразно наладить творческий контакт с преподавателем, придерживаться его рекомендаций и советов по успешному овладению

Оформление самостоятельной работы.

1. Титульный лист (Образец титульного листа определяется Положением об аттестации учебной работы студентов института, и опубликован на сайте [www.psysocwork.ru](http://www.psysocwork.ru) раздел «Учебный процесс» / «самостоятельная работа»).

Работа должна быть представлена на листах формата А4 в печатном варианте с выполнением основных требований оформления документов. Обязателен титульный лист и прилагаемый список литературы.

2. Устанавливаются следующие требования к оформлению самостоятельной работы:

- параметры страницы (210x297 мм) А4;
- интервал полуторный;

- шрифт 12, Times New Roman;
- поля страницы: левое – 2 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см.
- все страницы должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами в верхнем правом углу.

### 3.1. Задания для самостоятельной работы по каждой теме (разделу) учебно-тематического плана

#### Задание 1.

Составить таблицу «Участие периферических органов речевого аппарата в голосообразовании».

Название органа	Строение	Функции
Диафрагма		
Легкие		
Бронхи		
Трахея		
Гортань		
Глотка		
Полость носа и придаточных пазух		

#### Задание 2.

Составить таблицу «Исторический путь становления фонопедии, фониатрии».

Исследователь	Годы работы	Методы лечения или педагогического воздействия

#### Задание 3.

Подготовить таблицу «Акустические параметры голоса».

Аспекты голоса	Ед. измерения	Определение
Сила		
Высота		
Тембр		

#### Задание 4.

Составить таблицу «Классификация расстройств голоса у детей и подростков» по Е.С.Алмазовой. Отразить в таблице логопедический, медицинский, психологический аспект классификации.

#### Задание 5.

Составить таблицу «Методы исследования голосовой функции» (клинические, инструментальные, педагогические).



**Задание 6.**

Подготовить подбор логопедических игр на развитие силы голоса.

**Задание 7.**

Составить рекомендации по профилактике нарушений голоса для взрослых, детей, родителей.

**3.2. Критерии оценки результатов выполнения самостоятельной работы**

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента является оценка сформированности компетенций.

Оценка самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Разделом 4 об аттестации учебной работы студентов института.

Баллы БРС присваиваются следующим образом:

30 баллов – самостоятельная работа выполнена в срок, в полном объеме, все работы достойны отличной оценки;

25 баллов – самостоятельная работа выполнена в срок, в полном объеме, все работы в среднем достойны хорошей оценки;

20 баллов – самостоятельная работа выполнена в срок, в полном объеме, все работы в среднем достойны удовлетворительной оценки;

10 баллов – самостоятельная работа выполнена в срок, в не полном объеме (не менее 75% заданий), все работы в среднем достойны оценки не ниже хорошей;

0 баллов – самостоятельная работа выполнена в срок, в полном объеме, все работы в среднем достойны неудовлетворительной оценки.

**РАЗДЕЛ 4. Фонд оценочных средств****4.1. Материалы, обеспечивающие методическое сопровождение оценки качества знаний по дисциплине на различных этапах ее освоения**

К основным формам контроля, определяющим процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Логопедия: нарушение голоса с практикумом по постановке голоса и выразительности речи» относится текущий контроль (устный опрос, сообщения), промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине.

Критериями и показателями оценивания компетенций на различных этапах формирования компетенций являются:

- знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий по дисциплине;

- понимание связей между теорией и практикой;
- сформированность аналитических способностей в процессе изучения дисциплины;
- знание специальной литературы по дисциплине.

Шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования включает следующие критерии:

- полное соответствие;
- частичное соответствие;
- несоответствие.

#### **4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

<b>Тема (раздел) дисциплины</b> (указывается номер темы, название)	<b>Компетенции по дисциплине</b>
Тема 1. Фонопедия как наука о коррекции нарушений голоса. Механизм голосообразования.	ОПК-7, ПК-2, ПК-4
Тема 2. Классификация нарушений голоса.	ОПК-7, ПК-2, ПК-4
Тема 3. Методы исследования нарушений голоса	ОПК-7, ПК-2, ПК-4
Тема 4. Устранение нарушений функциональных и органических голосовых расстройств.	ОПК-7, ПК-2, ПК-4
Тема 5. Восстановительная работа по преодолению нарушений голоса у детей и подростков.	ОПК-7, ПК-2, ПК-4
Тема 6. Постановка голоса и развитие голосо-речевой техники	ОПК-7, ПК-2, ПК-4

#### **4.3. Описание форм аттестации текущего контроля успеваемости (рубежного контроля) и итогового контроля знаний по дисциплине (промежуточной аттестации по дисциплине)**

Основными документом регламентирующими порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов, обучающихся в СПбГИПСР, являются: Устав СПбГИПСР, Положение об аттестации учебной работы студентов института.

По дисциплине «Логопедия: нарушение голоса с практикумом по постановке голоса и выразительности речи» проводятся текущий контроль успеваемости и промежуточная (итоговая) аттестация знаний.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в часы, отведенные для изучения дисциплины, и может осуществляться в следующих формах:

- устного ответа;
- письменного ответа.

Конкретная форма проведения оценки уровня знаний студентов по данной дисциплине определяется преподавателем и доводится до сведения студентов на первом занятии по дисциплине.

Задания по текущему контролю успеваемости (раздел разрабатывается с учетом индивидуальных образовательных запросов студентов).

Рубежный контроль проводится в форме контрольной работы, студентам предлагается ответить на серию вопросов по каждой изученной теме.

1. Фонопедия как наука о коррекции нарушений голоса. Механизм голосообразования.
2. Назовите имена современных специалистов, разработавших методики коррекционной
3. Дать определение голоса.
4. Описать анатомические отличия голосовых складок ребенка и взрослого человека.
5. Описать анатомические изменения щитовидного хряща, голосовых складок в период мутации.
6. Какие характеристики голоса оцениваются аудитивным методом.
7. Сопоставьте особенности обследования голоса детей и взрослых.
8. Классификация нарушений голоса.
9. Психологические и невротические реакции при нарушениях голоса.
10. Методика формирования пищевого голоса.
11. Этапы работы по восстановлению голоса после частичных резекций гортани.
12. Этапы работы по восстановлению голоса при рубцовых деформациях гортани.
13. Способы голосоподачи в коррекционной работе при узелках голосовых складок.
14. Этапы фонопедии при патологической мутации (по О.С Орловой).
15. Направления фонопедического воздействия при фонастении.
16. Диагностические признаки психогенного расстройства.
17. Признаки нарушения голоса при гипертонусе голосового аппарата.
18. Система профилактики нарушений голоса голосоречевых профессий.

Обязательным требованием для объективной оценки уровня знаний и участия студента в учебных мероприятиях, предусмотренных рабочей программой является посещаемость учебных занятий в объеме 75% от общего числа занятий.

Сроки рубежного контроля определяются графиком учебного процесса компетентностно-ориентированного учебного плана и утверждаются приказом Ректора или уполномоченного им лица. Рубежный контроль проводится в форме собеседования.

***Промежуточная аттестация*** по дисциплине.

Рейтинговая оценка знаний складывается из следующих компонентов:

- посещаемости занятий и активности на них;
- результатов рубежного контроля;
- результатов аттестации самостоятельной работы.

#### **4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

##### **Вопросы к экзамену**

1. Определение голоса и его акустических свойств.
2. Анатомо-физиологические механизмы голосообразования.
3. Теория механизмов голосообразования, их прикладное значение для практики.
4. Роль и значение дыхания в голосообразовании. Понятие о дыхании и его типах. Речевое и физиологическое дыхание в сравнительном аспекте.
5. Развитие голоса в онтогенезе. Распространенность нарушений голоса и речи у детей и подростков.
6. Исторический аспект и современное состояние проблемы изучения голоса и его патологии.
7. Методы исследования нарушений голоса: цель, задачи и разделы обследования состояния голосовой функции; первичное общее наблюдение и клиническое обследование. изучение акустических показателей голоса.
8. Методы исследования нарушений голоса: логопедическое и психологическое обследование.
9. Классификации нарушений голоса по степени выраженности и этиопатогенетическому принципу.
10. Органические нарушения голоса.
11. Функциональные нарушения голоса.
12. Восстановление голоса после удаления гортани.
13. Восстановление голоса после частичных резекциях гортани.
14. Восстановление голоса при нейрогенных расстройствах голосообразования - парезах и параличах гортани.
15. Восстановление голоса при рубцовых деформациях и стенозах гортани.
16. Восстановление голоса при хронических ларингитах.
17. Фонопедия при узелках голосовых складок.
18. Профессиональные нарушения голоса.
19. Восстановление голоса при гипотонусных нарушениях.

20. Восстановление голоса при патологических мутациях у подростков.
21. Устранение фонастении.
22. Коррекция голоса при функциональной дисфонии.
23. Восстановление гипертонусных нарушений голоса.
24. Профессиональная патология голосового аппарата. Факторы риска возникновения заболеваний голосового аппарата у представителей голосо-речевых профессий.
25. Этапы восстановительного лечения голосовых нарушений у детей и подростков.
26. Психотерапия в комплексной реабилитации детей. с нарушениями голоса.
27. Постановка дыхания и фонационные дыхательные упражнения при восстановительной работе по преодолению нарушений голоса у детей и подростков.
28. Подготовка голосового аппарата к звучанию, формирование навыка правильного голосообразования у детей и подростков.
29. Применение методов биологической обратной связи (БОС) в комплексной реабилитации нарушений голоса у детей и подростков.
30. Гигиена голоса и предупреждение дисфонии у детей.
31. Основные принципы голосо-речевой тренировки. Игра в процессе голосового тренинга. Стихи как один из видов тренировочного материала.
32. Прием «установки» в работе над голосом. Рече-ручной рефлекс в формировании навыков звучащей речи. Междометия в постановке голоса.
33. Прием «лая» в развитии голоса и речи. Речь в движении.
34. Дыхательные упражнения в коррекции голосовых расстройств.
35. Упражнения на развития дикции.
36. Упражнения по развитию силы, высоты голоса, его диапазона.
37. Упражнения по развитию тембра голоса.
38. Упражнения по развитию интонационно-мелодической стороны речи.
39. Коммуникативные типы высказываний, особенности их языкового и интонационного оформления.
40. Особенности исполнения литературных произведений различных жанров.

**Пример типового задания в форме теста для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

*Тест 1.* Выберите правильный ответ.

В структуру каких речевых расстройств входят нарушения голоса:

- 1) Дислалия

- 2) Афазия
- 3) *Ринолалия*
- 4) *Дизартрия*

**Тест 2.** Выберите правильный ответ.

Какие приемы коррекции следует применять при обучении пищеводному голосу:

- 1) Подача голоса «в маску»
- 2) Подгонка возвратного импеданса
- 3) *Активизация верхнего отдела пищевода*
- 4) *Дутье в губную гармошку*

### **Пример типового практико-ориентированного задания**

**Типовое задание 1.** Определите причину нарушения голоса на основании следующей картины: жалобы на очень тихий, охрипший голос, поперхивание, желание постоянно откашливаться, утомление при разговоре.

*Картина в гортани при фонации: неподвижность правой половины гортани, при фонации правая голосовая складка не доходит до средней линии (интермедиальная позиция) и полностью неподвижна, слегка провисает, продолжительность фонации резко снижена.*

**Типовое задание 2.** Определите причину нарушения голоса.

*Больной, 42 года, страдает опухолью левого легкого. Направлен на консультацию по поводу охриплости. При осмотре гортани признаков воспаления и опухолевидного роста не обнаружено, левая половина гортани неподвижна.*

## **РАЗДЕЛ 5. Глоссарий**

**Адаптация** – приспособление организма к условиям существования.

**Анамнез** – совокупность сведений (об условиях жизни человека, о предшествовавших болезни событиях и др.), получаемых в ходе обследования от самого обследуемого и (или) знающих его лиц; используется для установления диагноза, прогноза заболевания и выбора коррекционных мероприятий.

**Артикуляционная гимнастика** – система упражнений для речевых органов, которые производятся ежедневно или несколько раз в день по инструкции логопеда. Артикуляционный аппарат – совокупность органов, обеспечивающих образование звуков речи (артикуляцию); включает голосовой аппарат, мышцы глотки, языка, мягкого неба, губ, щек и нижней челюсти, зубы и др.

**Артикуляционный аппарат** – совокупность органов, обеспечивающих образование звуков речи (артикуляцию), включает голосовой аппарат, мышцы глотки, гортани, языка, мягкого нёба, губ, щек и нижней челюсти, зубы и др.

**Астения** – слабость.

**Атака звука** – начало звука, момент его образования.

**Афония** – отсутствие звучности голоса при сохранности шепотной речи; непосредственная причина афонии – не смыкание голосовых складок, вследствие чего при фонации происходит утечка воздуха. Афония возникает в результате органических или функциональных нарушений в гортани, при расстройстве нервной регуляции речевой деятельности.

**Брадилалия** – патологически замедленный темп речи.

влияние на дальнейшее голосообразование. Мягкая атака делает голос бархатным.

**Глотка** – начальная часть пищеварительной трубки, одновременно относится к дыхательным путям, соединяя полость носа с гортанью.

**Голос** – звуки, возникающие вследствие колебания голосовых связок при разговоре, пении, смехе и пр.

**Дисфония** – расстройство голосообразования, при котором голос сохраняется, но становится неполноценным – хриплым, слабым, вибрирующим и т. п.; Д. возникает в результате органических или функциональных нарушений центрального или периферического происхождения.

**Звук** – следствие колебаний материальных тел, вызывающих уплотнение и разрежение воздушной среды (звуковые волны).

**Интонация** – (intono-громко произношу; латин.) совокупность звуковых элементов речи (силы, высоты, тембра, длительности звучания). Интонация создаёт дополнительный оттенок смысла, подтекст речи, помогает лучше понять высказывание. Если речь насыщена интонациями – она особенно понятна и красива.

**Логопедический массаж** – одна из логопедических техник, способствующая нормализации произносительной стороны речи и эмоционального состояния лиц, страдающих речевыми нарушениями. Логопедический массаж входит в комплексную медико-педагогическую систему реабилитации детей, подростков и взрослых, страдающих речевыми нарушениями.

**Модуляция голоса** – изменение высоты голоса; при снижении слуха модуляция голоса нарушается, что делает речь монотонной.

**Мутация голоса** – изменение голоса, наступающее в результате возрастных изменений в голосовом аппарате (13-15 лет).

**Мутизм** – прекращение речевого общения с окружающими вследствие психической травмы.

**Назализация** – приобретение звуком (главным образом гласным) носового тембра вследствие опускания небной занавески и одновременного выхода воздушной струи через рот и нос.

**Нарушение голоса** – отсутствие или расстройство фонации вследствие патологических изменений голосообразующего аппарата.

**Нарушения речи** – отклонения в речи говорящего от языковой нормы, принятой в данной языковой среде, проявляющиеся в парциальных (частичных) нарушениях (звукопроизношения, голоса, темпа и ритма и т.д.) и обусловленные расстройствами нормального функционирования психофизиологических механизмов речевой деятельности.

**Паралингвистика** – вокальные возможности голоса.

**Парéz** – неврологический синдром, снижение силы мышц, обусловленное поражением двигательного пути нервной системы или периферического нерва.

**Патогенез** – механизм развития конкретной болезни, патологического процесса или состояния.

**Подвижность голоса** – способность голоса легко изменять свою высоту и силу. Отсутствие подвижности в голосе делает его монотонным.

**Подвижность речи** – способность управлять скоростью ритмического движения речи, её темпом, свободно переходя от замедленного к быстрому и наоборот. Такая способность вырабатывается в процессе тренировок.

**Просодика** – мелодико-интонационная сторона речи.

**Резонатор** – полость, способная отражать звуковые волны. Голос приобретает тембр благодаря системе резонаторов.

**Речевой аппарат** – система органов, принимающих участие в образовании звуков речи.

**Ринофония** – изменение только тембра голоса (носовой оттенок) при нормальном звукопроизношении.

**Сила голоса** – зависит от амплитуды колебаний голосовых связок, которая определяется величиной воздушного давления, то есть напором выдыхаемого воздуха во время голосообразования.



**Тахилалия** – нарушение речи, выражающееся в чрезмерной быстроте ее темпа, при полном сохранении остальных компонентов фонетического оформления, а также лексики и грамматического строя.

**Тембр** – индивидуальная окраска голоса.

**Фонастения** – нарушение функции голосообразования без видимых органических изменений в голосовом аппарате. При фонастении наблюдаются: быстрая утомляемость и прерывание («осечки») голоса, неприятные ощущения в горле при пении и разговоре (царапание, жжение).

**Фонация** – голосообразование. Нарушение фонации – от легкой охриплости до полного отсутствия голоса.

**Фониатр** – врач, специалист по проблемам голосовых связок и занимается их лечением, а так же профилактикой заболеваний.

**Фониатрия** – раздел медицины, изучающий проблемы зубов и патологии голосовых связок и гортани, приводящие к нарушениям голоса (дисфония), методы лечения и профилактики нарушений голоса, а также способы коррекции нормального голоса в желаемую сторону. Нарушение голосообразования может возникать также вследствие определённых психологических расстройств. Решение некоторых проблем фониатрии тесно связаны с проблемами логопедии.

**Экстирпация** (гортани) – удаление.

## Приложение 1 к рабочей программе дисциплины

**РАЗДЕЛ 6. Информационное обеспечение дисциплины****6.1. Перечень рекомендуемой литературы, необходимой для освоения дисциплины**

№	Наименование издания	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6
<b>Основная литература</b>							
1	Лаврова, Е. В. Логопедия. Основы фонопедии: учебное пособие / Е. В. Лаврова. - Москва : В. Секачев, 2016. - 182 с.	+	+	+	+	+	+
2	Шевцова, Е. Е. Технологии формирования интонационной стороны речи : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Е. Шевцова, Л. В. Забродина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 189 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-08426-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <a href="https://urait.ru/bcode/425004">https://urait.ru/bcode/425004</a>				+	+	+
3	<i>Щербакова, Н. Н.</i> Основы речевой культуры дефектолога : учебное пособие для вузов / Н. Н. Щербакова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 137 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06676-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <a href="http://biblio-online.ru/bcode/454984">http://biblio-online.ru/bcode/454984</a>						+
<b>Дополнительная литература</b>							
1	Селиверстов В.И. Понятийно-терминологический словарь логопеда : словарь / В.И. Селиверстов, Ю.Г. Гаубих, Л.Б. Пехтерева. - Москва : ВЛАДОС, 2015. – 287 с. - ISBN 978-5-691-01519-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691015199.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691015199.html</a>			+	+	+	+
2	Белая Н.А. Тестовые и олимпиадные задания по логопедии : практикум / Н.А. Белая, Т.В. Волокитина, Г.Н. Градова. - Архангельск : ИД САФУ, 2015. – 128 с. - ISBN 978-5-261-01046-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010463.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010463.html</a>	+	+	+	+	+	+

**6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при освоении дисциплины**

1. Логобург [Электронный ресурс]: клуб логопедов. – Режим доступа: <http://www.logoburg.com/>

2. Логопед [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.logopediya.com](http://www.logopediya.com)

3. Логопед [Электронный ресурс]: журнал // Логопед-Сфера. – Режим доступа: <http://logoped-sfera.ru/arxiv-nomeroov>

4. Педагогическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pedlib.ru/>

**6.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для изучения дисциплины**

В рамках дисциплины используется следующее лицензионное программное обеспечение: MS OFFICE – Word, Excel, PowerPoint.

В учебном процессе используются следующие информационные базы данных и справочные системы:

EastView [Электронный ресурс]: informationservices. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12> . – Загл. с экрана.

Ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://ibooks.ru> – Загл. с экрана.

Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://cloud.garant.ru/#/startpage:0> . – Загл. с экрана.

Консультант студента [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru/> – Загл. с экрана.

Электронная библиотека СПбГИПСР [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http://lib.gipsr.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=456](http://lib.gipsr.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=456) – Загл. с экрана.

Электронный каталог библиотеки СПбГИПСР [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http://lib.gipsr.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=435](http://lib.gipsr.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=435) . - Загл. с экрана.

ЮРАЙТ [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/> – Загл. с экрана.

Заведующая библиотекой

\_\_\_\_\_ Г.Л. Горохова

(подпись, расшифровка)