

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

Хагуров Т.А.

« 2021 г. »

2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.6.04**

**«Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи, зрения»**

Направление подготовки/специальность

**44.03.03 «Специальное дефектологическое образование»**

Направленность (профиль) / специализация

**«Образование лиц с тяжелыми нарушениями речи (Логопедия)»**

Форма обучения **очная**

Квалификация **бакалавр**

Краснодар 2021

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.11.02 «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи, зрения» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 44.03.03 «Специальное дефектологическое образование» 44.03.03 «Специальное дефектологическое образование» «Образование лиц с тяжелыми нарушениями речи (логопедия)»

Программу составила:

Г.А. Костенко, доцент кафедры ДСП, к.м.н.



подпись

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.11.02 «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи, зрения» утверждена на заседании кафедры дефектологии и специальной психологии протокол № 17.05.2021 протокол № 13

Заведующий кафедрой (разработчика) Шумилова Е.А.

фамилия, инициалы



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета педагогики, психологии и коммуникативистики 19.05.2021 протокол № 10

Председатель УМК факультета

Гребенникова В. М., д. пед. н, профессор

фамилия, инициалы



подпись

Рецензенты:

Цику З. И., к. псих. н., доцент

Заведующая МБДОУ МО город Краснодар

«Детский сад комбинированного вида № 214»



подпись

Топчий Т. Г.

Директор ГКОУ школа-интернат г. Краснодара



подпись

# 1 Цели и задачи изучения дисциплины «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи, зрения».

**1.1 Цель освоения дисциплины** – формирование понятий и представлений о анатомо-физиологических особенностях слухового, зрительного и речевого анализаторов; причинах и основных симптомах нарушений слуха, зрения и речи у детей и взрослых, возможности использования полученных знаний для коррекции и компенсации нарушений слуха, зрения и речи.

## 1.2 Задачи дисциплины:

- Изучение строения органов слуха, речи, зрения;
- Изучение физиологии органов слуха, речи, зрения;
- Изучение возрастных особенностей этих органов у детей разного возраста;
- Ознакомление с наиболее часто встречающейся патологией органов слуха, речи, зрения и причинами тугоухости, глухоты, нарушения речи и зрения;
- Ознакомление с методами исследования слуховых, речевых и зрительных функций у взрослых и детей;
- Ознакомление с методами коррекции и компенсации слуха и зрения для развития речи и психического развития ребенка.

## 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи, зрения» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Предшествующими дисциплинами для ее изучения являются «Возрастная анатомия и физиология» и «Основы генетики» и предшествует изучению «Основ нейропсихологии», «Основ нейрофизиологии и высшей нервной деятельности».

## 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</b>	
ИОПК-3.1. Осуществляет организацию совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Знает анатомию, физиологию и патологию органов слуха, речи, зрения
	Умеет организовать совместную и индивидуальную учебную деятельность обучающихся с учетом имеющихся возможностей здоровья.
	Владет специальными научными знаниями, позволяющими рационально организовать учебную деятельность обучаемых.
ИОПК-3.2. Осуществляет организацию совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Знает анатомию, физиологию и патологию органов слуха, речи, зрения
	Умеет организовать совместную и индивидуальную воспитательную деятельность обучающихся с учетом имеющихся возможностей здоровья.
	Владет специальными научными знаниями, позволяющими рационально организовать воспитательную деятельность обучающихся.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет \_3 зачетные единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения		
		очная	заочная	
		2 курс (108 часов)	2 курс (108 часов)	
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		3 семестр	3 семестр	4 семестр
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
занятия лекционного типа	16	12	2	2
лабораторные занятия				
практические занятия	26	18	2	6
семинарские занятия				
<b>Иная контактная работа:</b>				
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2		
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5	0,2		0,3
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>		<b>75,8</b>	<b>32</b>	<b>72</b>
Контрольная работа		5,8		4
Реферат (подготовка)		10		4
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		20		10
Подготовка к текущему контролю		20		
<b>Контроль:</b>				
Подготовка к зачету		20		8,7
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>		<b>108</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>30</b>		<b>12</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

### 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре 2 курса очной формы обучения

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в дисциплину	8	2			6
2.	Основы общей патологии	10	4			6
3.	Анатомия слухового анализатора	8		2		6
4.	Физиология слухового анализатора	8	2			6
5.	Исследование слуха	5		2		3
6.	Патология органа слуха	8		2		6
7.	Анатомия зрительного анализатора	8		2		6
8.	Физиология зрительного анализатора	8	2			6
9.	Исследование зрения	5		2		3
10.	Патология зрительного анализатора	8		2		6
11.	Анатомия органов речи	8		2		6
12.	Физиология органов речи	7,8	2			5,8
13.	Исследование речи	5		2		3
14.	Патология органов речи	8		2		6
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	105,8	12	18		75,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					2
	Промежуточная аттестация (ИКР)					0,2
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Введение в дисциплину	Определение анатомии и физиологии и их место в ряду медико-биологических и психолого-педагогических дисциплин. Значение анатомии, физиологии органов зрения, слуха и речи в определении патологии сенсорных органов. Основные функции сенсорных органов. Общий план строения анализаторов. Взаимодействие сенсорных систем. Адаптация сенсорной системы. Механизмы переработки информации в сенсорной системе. Возможности развития в перинатальном и постнатальном периодах. Объективная и субъективная сторона восприятия. Специфичность сенсорных систем. Строение сенсорной	Р, Т

		системы. Принципы организации сенсорных путей. Основные характеристики ощущений. Зависимость интенсивности ощущения от силы стимула. Здоровье. Болезнь. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Причины болезней. Условия возникновения и развития болезней. Патогенез. Формы и стадии развития болезней. Общее понятие о патологии сенсорных органов.	
2.	Основы общей патологии. Механизмы восстановления нарушенных функций	Механизмы восстановления функций. Реактивность и резистентность организма.	Р, Т
3.	Основы общей патологии. Воспаление. Опухоли	Воспаление. Патология терморегуляции. Опухоли.	Р, Т
4.	Физиология слухового анализатора	Физическая и физиологическая акустика (звук и его виды, свойства звука, распространение звука в среде, звуки речи). Звукопроводящая и звукоанализирующая функции слухового анализатора (звукопроведение, звуковосприятие, чувствительность органа слуха). Основные этапы развития слуховой функции у ребенка	Р, Т
5.	Физиология зрительного анализатора	Бинокулярная координация движений глаз. Временные характеристики и динамика движения глаз. Свет и его восприятие. Глаз и его диоптрический аппарат. Формирование изображений на сетчатке. Нейрофизиология и психофизика восприятия света и темноты. Обработка сигналов в центральных отделах зрительной системы.	Р, Т
6.	Физиология органов речи	Дыхание. Голособразование. Артикуляция.	Р, Т

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Анатомия слухового анализатора	Периферический отдел слухового анализатора (наружное, среднее, внутреннее ухо). Проводниковый отдел слухового анализатора. Центральный или корковый отдел слухового анализатора.	Р,Т
2.	Исследование слуха	Исследование слуха речью. Исследование слуха камертонами. Исследование слуха аудиометром. Исследование слуха у детей.	Р,Т
3.	Патология органа слуха	Врожденная патология органов слуха. Заболевания периферического отдела слухового анализатора. Основные причины поражения проводникового отдела слухового анализатора и центрального отдела слухового анализатора. Инфекционные болезни. Травма. Классификация и характеристика стойких нарушений слуха у детей.	Решение ситуационных задач
4.	Анатомия зрительного анализатора	Зрительный анализатор. Вспомогательные органы глаза. Оптическая система глаза. Проводящий путь зрительного анализатора. Развитие и возрастные особенности органа зрения.	Р,Т
5.	Исследование органа зрения	Внешний осмотр органа зрения. Офтальмоскопия. Гониоскопия. Исследование внутриглазного давления. Исследования роговицы. Исследования гемодинамики глаза. Исследование остроты зрения.	Р,Т

6.	Патология зрительного анализатора	Врожденная патология органов зрения. Оптические недостатки глаза и аномалии рефракции. Внутриглазное давление. Косоглазие. Инфекционные болезни. Травма.	Решение ситуационных задач Решение ситуационных задач
7.	Анатомия органов речи	Нос. Рот. Глотка. Гортань. Трахея, бронхи и легкие. Грудная клетка и диафрагма.	Р,Т
8.	Исследование речи	Осмотр. Инструментальное исследование.	Р,Т
9.	Патология органов речи	Врожденная патология органов речи. Патология дыхания. Нарушения голосообразования. Нарушения артикуляции. Инфекционные болезни. Травма.	Решение ситуационных задач

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ .

Курсовых работ по дисциплине не предусмотрено.

### 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к дискуссиям, круглым столам	Самостоятельная работа студентов по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование. Учебно-методическое пособие. СПб, 2016. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»  Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Логопсихология» утвержденные кафедрой дефектологии и специальной психологии, протокол № 9 от 20.04.17
2	Подготовка к написанию курсовых работ	Самостоятельная работа студентов по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование. Учебно-методическое пособие. СПб, 2016. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Л.В. Смирнова, Е.Л. Куцеева, И.В. Лаврентьева. Научно-методические подходы к организации исследовательской работы студентов-дефектологов: методическое пособие для студентов. Краснодар, 2015.
3	Подготовка портфолио диагностических методик	Самостоятельная работа студентов по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование. Учебно-методическое пособие. СПб, 2016. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Методические указания по организации учебно-исследовательской работы студентов-дефектологов по дисциплине «Логопсихология», утвержденные кафедрой дефектологии и специальной психологии, протокол № 9 от 20.04.17

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются 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,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: традиционные и нетрадиционные. К последним, относятся активные и интерактивные технологии. Лекции курса читаются с использованием презентаций, что обеспечивает усвоение студентами учебного материала как аудиальным, так и визуальным способами.

Все лекционные и семинарские занятия ведутся в интерактивной форме. Кроме того, на семинарских занятиях и при самостоятельной подготовке активно используется работа в малых группах, что развивает не только профессиональные, но и коммуникативные компетенции студентов, расширяет границы восприятия студентами одних и тех же явлений, позволяя обновить свой личный опыт и опыт учебной деятельности, получить возможность взаимного оценивания, сформировать умения организации продуктивной совместной деятельности. Семинары предполагают использование множества взаимосвязанных и взаимно-дополняющих методов, в том числе: доклад по материалам статьи (исследования); анализ ситуаций, предполагающий определение проблемы, ее коллективное обсуждение, позволяющее познакомить студентов с вариантами разрешения конкретной проблемной ситуационной задачи; дискуссия, включающий элементы «мозгового штурма», который строится на основе диалогического общения участников в процессе обсуждения и разрешения теоретических и практических проблем.

Активно используются информационные технологии (мультимедиа материалы, учебные фильмы и др.). Организуются учебные конференции по наиболее актуальным прикладных и теоретическим вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

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

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи, зрения».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, терминологического диктанта, доклада-презентации по проблемным вопросам, тем рефератов и промежуточной аттестации в форме вопросов к зачету.

### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИОПК-3.1. Осуществляет организацию совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Знает анатомию, физиологию и патологию органов слуха, речи, зрения	Опрос, тест по теме, разделу, реферат, доклад, сообщение	Вопрос на зачете 1-30
		Умеет организовать совместную и индивидуальную учебную деятельность обучающихся с учетом имеющихся возможностей здоровья.	Опрос, тест по теме, разделу, реферат, доклад, сообщение	Вопрос на зачете 1-30
		Владет специальными научными знаниями, позволяющими рационально организовать учебную деятельность обучаемых.	Опрос, тест по теме, разделу, реферат, доклад, сообщение	Вопрос на зачете 1-30
2	ИОПК-3.2. Осуществляет организацию совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Знает анатомию, физиологию и патологию органов слуха, речи, зрения	Опрос, тест по теме, разделу, реферат, доклад, сообщение	Вопрос на зачете 1-30
		Умеет организовать совместную и индивидуальную воспитательную деятельность обучающихся с учетом имеющихся возможностей здоровья.	Опрос, тест по теме, разделу, реферат, доклад, сообщение	Вопрос на зачете 1-30
		Владет специальными научными знаниями, позволяющими рационально организовать воспитательную деятельность обучающихся.	Опрос, тест по теме, разделу, реферат, доклад, сообщение	Вопрос на зачете 1-30

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### Тесты

1. Здоровье – это
  - а) хорошее самочувствие и отсутствие признаков болезни;
  - б) отсутствие жалоб и нормальные лабораторные анализы;
  - в) состояние полного физического и психического благополучия;
  - г) состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов.
2. Патологическая реакция-это

- а) разновидность болезней;
  - б) кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие;
  - в) необычный результат лабораторного анализа;
  - г) защитная реакция организма на неблагоприятное воздействие.
3. Один и тот же патологический процесс
- а) вызывается только одной причиной;
  - б) бывает только при одной болезни;
  - в) может быть вызван различными причинами и возникать при разных болезнях;
  - г) при конкретном заболевании не может сочетаться с другими патологическими процессами.
4. Этиология-это
- а) учение о причинах и условиях возникновения и развития болезней;
  - б) учение о механизмах развития болезни;
  - в) исход болезни;
  - г) причина и механизм патологического процесса.
- 5.Профилактика в медицине направлена на
- а) выявление причин заболеваний;
  - б) выявление причин заболеваний, их искоренение или ослабление;
  - в) улучшение условий труда и отдыха;
  - г) закаливание организма и предупреждение инфекционных заболеваний с помощью прививок.
6. Патогенез-это
- а) раздел патологии, изучающий механизмы развития болезней;
  - б) то же самое, что патологический процесс;
  - в) заболевание определенного вида;
  - г) причина болезни.
7. К исходам болезни относится
- а) выздоровление;
  - б) обострение болезни;
  - в) ремиссия;
  - г) рецидив.
8. Клиническая смерть-это
- а) смерть в лечебном учреждении;
  - б) смерть от заболевания;
  - в) состояние, которое может быть обратимым;
  - г) состояние, при котором погибает кора головного мозга.
9. Рецидив болезни-это
- а) обострение хронического процесса;
  - б) повторное возникновение одной и той же болезни;
  - в) исход болезни;
  - г) стадия болезни.
10. Патологическое состояние
- а) является особым видом заболевания;
  - б) является начальным периодом болезни;
  - в) может возникать в результате ранее перенесенного заболевания;
  - г) является кратковременной необычной реакцией на внешние раздражители.
11. Причины болезни могут быть
- а) внешними и внутренними;
  - б) постоянными и временными;
  - в) легкими и тяжелыми;
  - г) острыми и хроническими.
12. При неполном выздоровлении

- а) сохраняются слабо выраженные симптомы болезни;
- б) возникает рецидив болезни;
- в) сохраняются изменения в лабораторных анализах;
- г) в организме присутствуют остаточные явления в виде нарушений структуры и функции.

13. Атрофия бывает

- а) физиологическая и патологическая;
- б) врожденная и приобретенная;
- в) паренхиматозная и мезенхимальная;
- г) белковая, жировая, углеводная.

14. Регенерация бывает

- а) достаточной и недостаточной;
- б) нормальной и аномальной;
- в) физиологической, восстановительной и патологической;
- г) непрерывно прогрессирующей и вялотекущей.

15. Гипертрофия бывает

- а) врожденной и приобретенной;
- б) атрофической и дистрофической;
- в) истинной и ложной;
- г) ювенильной и старческой.

16. Резистентность-это

- а) устойчивость организма к патогенным воздействиям;
- б) реакция организма на травму;
- в) сопротивляемость организма к отдельным видам патогенных микроорганизмов;
- г) приобретенная устойчивость тренированных организмов к тяжелым физическим нагрузкам.

17. Клинические проявления воспаления – это

- а) боль и припухлость;
- б) зуд и покраснение;
- в) жар, боль, припухлость, покраснение и нарушение функции;
- г) отек, гиперемия, снижение кожной чувствительности и физической активности.

18. Экссудация возникает вследствие

- а) выделения микробами продуктов их жизнедеятельности;
- б) нарушения кровообращения в зоне воспаления;
- в) выхода цитоплазматической жидкости за пределы клеток;
- г) уменьшения содержания белка в плазме из-за его усиленного распада при воспалении.

19. Эмиграция эритроцитов – это

- а) извращенная иммунная реакция;
- б) следствие повреждения сосудов при воспалении;
- в) защитно-приспособительная реакция;
- г) при воспалении отсутствует.

20. Экссудат бывает:

- а) белковым и безбелковым;
- б) гематогенным и лимфогенным;
- в) серозным, фибринозным, гнойным;
- г) жидким, вязким, неоднородным.

21. К медиаторам воспаления относятся

- а) гистамин, серотонин, простагландины, цитокины;
- б) гистамин, серотонин, трипсин, химотрипсин;
- в) гормоны коры надпочечников, катехоламины;
- г) адреналин, инсулин, трийодтиронин.

22. Пролиферация – это
- а) увеличение содержания недоокисленных продуктов обмена в зоне воспаления;
  - б) выход из депо форменных элементов крови;
  - в) разрастание соединительной ткани в зоне воспаления;
  - г) пропитывание воспаленных тканей плазмой крови.
23. Дифтеритическое воспаление – это
- а) воспаление небных миндалин;
  - б) разновидность продуктивного воспаления;
  - в) вариант фибринозного воспаления;
  - г) инфекционная болезнь.
23. Флегмона – это чаще всего
- а) разлитое воспаление клетчаточных пространств;
  - б) гнойное расплавление мышц;
  - в) ограниченное скопление гноя в тканях;
  - г) разновидность альтеративного воспаления.
24. Склероз – это
- а) разрастание соединительной ткани в органе при исходе продуктивного воспаления;
  - б) сужение сосудов в результате воспаления;
  - в) сморщивание органа вследствие воспаления.
  - г) резкое снижение памяти.
25. Специфические гранулемы при сифилисе – это
- а) лепромы;
  - б) гуммы;
  - в) папилломы;
  - г) грануляции.
26. Для туберкулезного воспаления характерно
- а) появление гнойного экссудата;
  - б) отсутствие специфических гранулем;
  - в) наличие казеозного некроза;
  - г) появление специфических гранулем с клееобразными участками распада в центре.
27. Основные механизмы терморегуляции у человека – это
- а) повышение теплоотдачи за счет расширения кожных сосудов;
  - б) повышение теплопродукции за счет усиленного распада белка;
  - в) мышечная дрожь и испарение пота;
  - г) усиление теплоотдачи за счет учащения дыхания.
28. Лихорадка – это
- а) реакция организма на внешние и внутренние раздражители;
  - б) перегревание организма;
  - в) мышечная дрожь;
  - г) то же самое, что и озноб.
29. Пирогены – это
- а) вещества, вызывающие интоксикацию;
  - б) живые бактерии;
  - в) вирусы;
  - г) вещества, вызывающие лихорадку.
30. Пирогенные вещества бывают
- а) искусственными и естественными;
  - б) медленно- и быстродействующими;
  - в) экзогенными и эндогенными;
  - г) простыми и сложными.
31. Гипертермия – это
- а) то же самое, что и лихорадка;

- б) искусственное повышение температуры тела с лечебной целью;
  - в) перегревание организма, возникающее из-за срыва механизмов терморегуляции;
  - г) период подъема температуры при лихорадке.
32. В опухоли различают
- а) строму и паренхиму;
  - б) верхушку и основание;
  - в) дистальную и проксимальную части;
  - г) протоки и секреторную область.
33. Клеточный атипизм-это
- а) появление клеток, принадлежащих к определенным тканям в нехарактерных для них местах;
  - б) быстрое размножение клеток;
  - в) появление структурных изменений в клетках, их отличие от обычных клеток конкретных тканей;
  - г) вращание опухолевых клеток в соседние с опухолью ткани.
34. При экспансивном росте опухоль
- а) раздвигает окружающие ткани;
  - б) прорастает в окружающие ткани;
  - в) растет в полость полого органа;
  - г) растет в толще стенки полого органа.
35. При инфильтрирующем росте опухоль
- а) раздвигает окружающие ткани;
  - б) прорастает в окружающие ткани;
  - в) растет в просвет полого органа;
  - г) растет в толще стенки полого органа.
36. При экзофитном росте опухоль
- а) раздвигает окружающие ткани;
  - б) прорастает в окружающие ткани;
  - в) растет в полость полого органа;
  - г) растет в толще стенки полого органа.
37. Метастаз-это
- а) повторное появление опухоли на месте удаленной;
  - б) распад опухолевой ткани;
  - в) появление «дочерних» опухолей вдали от основного узла;
  - г) расстройство кровообращения в зоне опухолевого процесса.
38. Для доброкачественных опухолей характерно
- а) отсутствие метастазов;
  - б) клеточный атипизм;
  - в) наиболее частая локализация в костной ткани;
  - г) выраженное расстройство периферического кровообращения.
39. Липома-это
- а) злокачественная опухоль из эпителия;
  - б) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
  - в) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
  - г) доброкачественная опухоль из жировой ткани.
40. Саркома-это
- а) злокачественная опухоль из эпителия;
  - б) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
  - в) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
  - г) доброкачественная опухоль из жировой ткани.
41. Рак-это
- а) злокачественная опухоль из эпителия;

- б) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
  - в) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
  - г) доброкачественная опухоль из жировой ткани.
42. Опухоль, возникающая из-за нарушения закладки эмбриональных листков, называется
- а) астроцитомы;
  - б) хондрома;
  - в) тератома;
  - г) рабдомиома.
43. Канцерогенные вещества-это
- а) токсины, возникающие в организме при росте опухоли;
  - б) экзогенные вещества, способные вызвать возникновение злокачественной опухоли;
  - в) противоопухолевые антитела;
  - г) противоопухолевые химиопрепараты.

### **Темы рефератов**

1. Влияние зрительной и слуховой депривации на эмоциональное развитие младенца.
2. Особенности зрительного восприятия в раннем детстве.
3. Развитие и особенности общения у детей с нарушением органов зрения.
4. Физиологические механизмы слуха.
5. Методы исследования слуха.
6. Филогенез и онтогенез органов слуха.
7. Периферический речевой аппарат.
8. Патологии голосообразования.
9. Образование звуков речи.
10. Основные этапы развития произносительной стороны речи у ребенка.
11. Исследование органов речи. Особенности исследования органов речи у детей.
12. Патология органов речи.
13. Острые воспалительные заболевания органов зрения.
14. Острые воспалительные заболевания органов слуха.
15. Острые воспалительные заболевания органов речи.
16. Хронические воспалительные заболевания органов зрения.
17. Хронические воспалительные заболевания органов слуха.
18. Хронические воспалительные заболевания органов речи.
19. Онкологические заболевания органов зрения.
20. Онкологические заболевания органов слуха.
21. Онкологические заболевания органов речи.
22. Травмы органов зрения.
23. Травмы органов слуха.
24. Травмы органов речи.
25. Нарушения иннервации органов зрения.
26. Нарушения иннервации органов слуха.
27. Нарушения иннервации органов речи.
28. Нарушения слухового восприятия.
29. Нарушения зрительного восприятия.
30. Врожденная патология органов зрения.
31. Врожденная патология органов слуха.
32. Врожденная патология органов речи.
33. Роль наследственных и приобретенных реакций для психосенсорного развития.
34. Особенности зрительного и слухового восприятия в раннем детстве.
35. Основные формы и этапы развития речи.
36. Функциональные нарушения слуха, зрения, речи.

37. Принципы лечебно-коррекционной работы с детьми, имеющими речевые нарушения.
38. Принципы лечебно-коррекционной работы с детьми, имеющими нарушение зрения.
39. Принципы лечебно-коррекционной работы с детьми, имеющими нарушение слуха.

#### **Терминологический диктант**

1. АБЕРРАЦИЯ ГЛАЗА-искажение изображений на сетчатке вследствие несовершенства оптической системы глаза.
2. АБЕРРАЦИЯ ГЛАЗА ДИФРАКЦИОННАЯ -А. г., обусловленная дифракцией, возникающей при прохождении световых лучей через суженный зрачок.
3. АБЕРРАЦИЯ ГЛАЗА СФЕРИЧЕСКАЯ –аберрация глаза обусловленная различием в преломляющей способности центральных и периферических отделов роговицы и хрусталика.
4. АБЕРРАЦИЯ ГЛАЗА ХРОМАТИЧЕСКАЯ-А. г., обусловленная неодинаковым преломлением оптической системой глаза световых лучей с различной длиной волны.
5. АБИОТРОФИЯ -(истор.; abiotrophia; a- + греч. bios жизнь + trophē питание) скрытая аномалия органа или системы организма, характеризующаяся резким снижением адаптационных возможностей и проявляющаяся преждевременным ослаблением функций при обычном уровне деятельности.
6. АБЛАСТИКА-(ablastica; a- + греч. blastikos пускающий ростки, прорастающий) хирургический принцип профилактики рецидива и метастазирования злокачественной опухоли, заключающийся в ее удалении единым блоком с путями лимфооттока в пределах здоровых тканей.
7. АБЛЕФАРИЯ- (ablepharia: a- + греч. blepharon веко) аномалия развития: отсутствие век и глазной щели; как правило, сочетается с недоразвитием глазного яблока.
8. АБСЦЕСС ЗАГЛОТОЧНЫЙ- (a. retropharyngeus; син.: А. позадиглоточный, А. ретрофарингеальный) А., локализующийся в заглоточном пространстве.
9. АБСЦЕСС ЗАГЛОТОЧНЫЙ ОСТРЫЙ-(a. retropharyngeus acutus) А. з., развивающийся в результате распространения возбудителей инфекции при острых воспалительных процессах в носоглотке и задних отделах носа (гл. обр. у детей), а также при травмах задней стенки глотки. АБСЦЕСС ЗАГЛОТОЧНЫЙ ХРОНИЧЕСКИЙ-(a. retropharyngeus chronicus) А. з., развивающийся в результате туберкулезного поражения верхних шейных позвонков или заглоточных лимфатических узлов.

#### **Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)**

- 1.Объективная и субъективная сторона восприятия. Специфичность сенсорных систем.
- 2.Строение сенсорной системы. Принципы организации сенсорных путей. Основные характеристики ощущений. Зависимость интенсивности ощущения от силы стимула.
- 3.Принципы организации сенсорных путей. Основные характеристики ощущений. Зависимость интенсивности ощущения от силы стимула.
- 4.Здоровье. Болезнь. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние.
- 5.Причины болезней. Условия возникновения и развития болезней. Патогенез. Формы и стадии развития болезней.
- 6.Периферический отдел слухового анализатора. Строение, функции.
- 7.Проводниковый отдел слухового анализатора. Центральный отдел слухового анализатора. Строение, функции.
- 8.Звук и его виды. Свойства звука. Распространение звука в среде. Звуки речи.
- 9.Звукопроводящая и звуковоспринимающая функции звукового анализатора.

10. Чувствительность органа слуха (слуховая адаптация и слуховое утомление, звуковая травма, маскировка звука, бинауральный слух).
11. Основные этапы развития слуховой функции у ребенка.
12. Исследование слуха речью.
13. Исследование слуха камертонами.
14. Исследование слуха аудиометром.
15. Исследование слуха у детей.
16. Механизмы восстановления функций. Реактивность и резистентность организма.
17. Воспаление. Патология терморегуляции.
18. Опухоли.
19. Заболевания периферического отдела слухового анализатора.
10. Основные причины поражения проводникового отдела слухового анализатора и центрального отдела слухового анализатора.
11. Классификация и характеристика стойких нарушений слуха у детей.
12. Методы компенсации нарушенной слуховой функции.
13. Анатомия и физиология органов речи: нос и околоносовые пазухи.
14. Анатомия и физиология органов речи: рот
15. Анатомия и физиология органов речи: глотка
16. Анатомия и физиология органов речи: трахея, бронхи, легкие.
17. Анатомия и физиология органов речи: грудная клетка и диафрагма.
18. Дыхание. Патология дыхания.
19. Голособразование. Нарушения голосообразования.
20. Артикуляция. Нарушения артикуляции.
21. Врожденная патология органов речи.
22. Строение и функции зрительного анализатора.
23. Анатомические и функциональные особенности центрального отдела зрительного отдела.
24. Аномалии и заболевания век, слезных органов, конъюнктивы.
25. Аномалии и заболевания преломляющих оптических сред глаза.
26. Аномалии развития и заболевания сетчатки и зрительного нерва.
27. Врожденная патология органов зрения.
28. Методы исследования органа зрения и его функций.
29. Нарушение рефракции и аккомодации.
30. Патология глазодвигательного аппарата органа зрения.

### **Критерии оценивания результатов обучения**

Критерии оценивания по зачету:

«зачтено»: студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, знает критерии нормы и формы патологии органов речи, зрения, слуха, допускает незначительные ошибки; студент умеет правильно объяснять теоретический материал, иллюстрируя его примерами из литературных источников.

«не зачтено»: материал не усвоен или усвоен частично, студент затрудняется привести примеры по пройденному материалу, довольно ограниченный объем знаний программного изученного материала.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– 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;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) 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.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1. Учебная литература**

1. Нейман Л.В., Богомильский М.Р. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений/ Под ред. В.И. Селиверстова. – М.:Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2003.-224 с:ил.-(Коррекционная педагогика).
2. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка) Учеб. пособие для студ. высш. пед.учеб. заведений./М.М.Безруких, В.Д.Сонькин, Д.А.Фарбер. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.-416 с.

### **5.2. Периодическая литература**

1. Журнал «Коррекционная педагогика: теория и практика».
2. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
3. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

### **5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

**Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

**Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>

6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

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

### *Методические указания по изучению теоретического материала*

Самый необходимый объем теоретического материала студенты получают на лекциях. Умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения является непременным условием глубокого и прочного усвоения теоретического материала, а также развития умственных способностей.

Слушание и запись лекций - сложные виды вузовской работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Слушая лекции, надо отвлекаться при этом от посторонних мыслей и думать только о том, что излагает преподаватель. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: "важно", "особо важно", "хорошо запомнить" и т.п. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов. Работая над конспектом лекций, всегда используйте не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическими знаниями.

### *Методические рекомендации к практическим занятиям*

Материал, выносимый на практические занятия, должен быть приближен к реальной профессиональной деятельности студентов; подобран с опорой на знания и умения уже сформированные у студентов на предшествующих занятиях по данной или предшествующей дисциплине, сочетает в себе элементы теоретического и практического обучения; стимулирует интерес к изучению дисциплины.

При проведении практических занятий могут использоваться такие формы работы как индивидуальная работа студента, работа в группах, ролевые и деловые игры, дискуссия, проектные работы, кейс-метод, «мозговой штурм» и т.п.

#### *Индивидуальная работа студента*

Цель: формирование у студентов самостоятельности в познавательной деятельности, учебных и практических навыков и умений.

#### *Методика проведения занятия*

Студенты изучают теоретический материал, самостоятельно выполняют задания, описывают ход выполнения заданий и отвечают на контрольные вопросы (при наличии).

#### *Работа в группах*

Цель: повышение активности работы студентов, отработка навыков работы в команде, определение социальной роли каждого студента в коллективе, оптимизация данной социальной роли.

#### *Методика проведения занятия*

Студенты делятся на группы из 2-5 человек. Получаемые во время практической работы задания обсуждаются и выполняются в группах. После выполнения задания группа делегирует представителя для выступления перед всей аудиторией. В случае недостаточно полного и точного выступления своего представителя члены группы имеют возможность поправлять и дополнять его.

Состав заданий планируется с таким расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены большинством студентов.

В процессе выполнения практической работы студентам следует придерживаться принципа максимальной самостоятельности. Они должны самостоятельно выполнить

работу, оформить отчет и дать интерпретацию результатов. При возникновении существенных трудностей в процессе работы студенты могут консультироваться у преподавателя.

Защита проделанной работы осуществляется в индивидуальном порядке даже тогда, когда задание было выполнено коллективно.

Обобщенная структура работы

1. Организационный момент: мотивация учебной деятельности, сообщение темы, постановка целей.
2. Определение и повторение теоретических знаний, необходимых для выполнения работы.
3. Выдача заданий и определение алгоритма работы.
4. Выполнение работы.
5. Подготовка и оформление отчета по работе.
6. Защита работы.

*Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся*

Самостоятельная работа обучающихся выполняется при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. При этом самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу (в том числе – с использованием электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов): подготовка студентов к занятиям, текущему и промежуточному контролю по дисциплине, закрепление знаний и отработка умений и навыков, осваиваемых во время аудиторной работы, выполнение самостоятельных заданий, определенных рабочей программой дисциплины.

При необходимости (в соответствии с содержанием и спецификой дисциплины) для организации управляемой самостоятельной работы студентов, подготовки студентов к занятиям, проведения внутрисеместровой аттестации обучающихся и т.д. может использоваться электронная информационно-образовательная среда вуза и элементы электронного обучения (сайт ИОС КубГУ, облачные сервисы, онлайн-курсы (включая массовые открытые онлайн-курсы (МООК) и т.д.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

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

## **7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи, зрения»**

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Microsoft Windows 7 ; 10 Дог. №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017 Microsoft office профессиональный плюс 2017: word, excel, power point, Outlook, Publisher, Access, InfoPath Designer, InfoPath Filler, Lync, OneNote, Publisher, SkyDrive Pro

		Дог. №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017 Антивирусное программное обеспечение: Антивирус Kaspersky Endpoint Security10 Контракт №69-АЭФ/223-ФЗ от 11.09.2017 «Антиплагиат-вуз» Дог. №385/29-еп/223-ФЗ от 26.06.2017
--	--	---

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 ; 10 Дог. №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017 Microsoft office профессиональный плюс 2017: word, excel, power point, Outlook, Publisher, Access, InfoPath Designer, InfoPath Filler, Lync, OneNote, Publisher, SkyDrive Pro Дог. №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017 Антивирусное программное обеспечение: Антивирус Kaspersky Endpoint Security10 Контракт №69-АЭФ/223-ФЗ от 11.09.2017 «Антиплагиат-вуз» Дог. №385/29-еп/223-ФЗ от 26.06.2017
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 12)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 ; 10 Дог. №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017 Microsoft office профессиональный плюс 2017: word, excel, power point, Outlook, Publisher, Access, InfoPath Designer, InfoPath Filler, Lync, OneNote, Publisher, SkyDrive Pro Дог. №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017 Антивирусное программное обеспечение: Антивирус Kaspersky Endpoint Security10 Контракт №69-АЭФ/223-ФЗ от 11.09.2017 «Антиплагиат-вуз» Дог. №385/29-еп/223-ФЗ от 26.06.2017