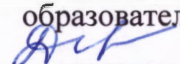

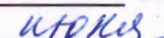


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра
Теории и методики обучения и воспитания

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель основной профессиональной
образовательной программы
 Н.Ю. Донская
«»  2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Б1.О.05.01 Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки

44.03.03. Специальное дефектологическое образование

Профиль

Учитель-дефектолог

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2024

Рабочая программа дисциплины «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное дефектологическое образование»

Разработчик

к.п.н., доцент



М.В.Фалей

Рабочая программа дисциплины «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения» утверждена на заседании кафедры теории и методики обучения и воспитания

протокол № 10 «21» июня 2024 г.

Заведующий кафедрой

ТиМОиВ

к.п.н., доцент



М.В.Фалей

1 Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование систематизированных знаний о строении, функционировании и наиболее часто встречающейся патологии органов слуха, речи и зрения и использование их при выборе адекватных методов медико-педагогической коррекции и компенсации нарушений.

Задачи:

- 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.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения» относится к обязательной части блока 1 учебного плана.

Изучение данной дисциплины опирается на изучение таких дисциплин, как «Введение в профессию и основы планирования карьеры», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

Компетенции, сформированные в процессе изучения данной дисциплины, являются основой для изучения дисциплин учебного плана: «Технологии диагностической работы дефектолога», «Специальная психология», «Теоретические основы психолого-педагогической диагностики детей и подростков», «Дефектология», «Неврология с основами невропатологии», «Технологии образования и развития детей и подростков с нарушениями зрения», «Технологии образования и развития детей и подростков с нарушениями слуха», Технологии образования и развития детей и подростков с нарушениями речи».

3 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению УК-1.2 Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в

		<p>рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи</p> <p>УК-1.3 Владеет навыками доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения</p>
УК-8.	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и венных конфликтов	<p>УК-8.1. Знает и умеет обеспечить условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся, в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами</p> <p>УК- 8.2. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК-8.3.Владеет навыками формирования культуры сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p>
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ОПК.8.1. Владеет специальными научными знаниями в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК.8.2Умеет осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p> <p>ОПК.8.3. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p>
ПКС-2	Способен осуществлять педагогическое сопровождение участников образовательных отношений по вопросам реализации особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи, профилактики и коррекции нарушений развития.	<p>ПКС-2.1.. Знает основные виды нарушения речи.</p> <p>ПКС-2.2.Умеет осуществлять педагогическое сопровождение участников образовательных отношений по вопросам реализации особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи.</p> <p>ПКС-2.3.Владеет методами и технологиями коррекционной работы с обучающимися с</p>

		<p>нарушениями речи.</p> <p>ПКС-2.4. Владеет методами организации профилактической работы с обучающимися, имеющими нарушения речи.</p>
ПКС-3	Способен осуществлять педагогическое сопровождение участников образовательных отношений по вопросам реализации особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха, профилактики и коррекции нарушений развития.	<p>ПКС-3.1. Владеет знаниями организации педагогического сопровождения участников образовательных отношений по вопросам реализации особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха.</p> <p>ПКС-3.2. Умеет организовывать профилактическую работу с обучающимися, имеющими нарушениями слуха.</p> <p>ПКС-3.3. Владеет методами и технологиями коррекционной работы с обучающихся с нарушениями слуха.</p>
ПКС-4	Способен осуществлять педагогическое сопровождение участников образовательных отношений по вопросам реализации особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями зрения, профилактики и коррекции нарушений развития.	<p>ПКС-4.1. Владеет знаниями организации педагогического сопровождения участников образовательных отношений по вопросам реализации особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями зрения.</p> <p>ПКС-4.2. Умеет организовывать профилактическую работу с обучающимися, имеющими нарушениями зрения.</p> <p>ПКС-4.3. Владеет методами и технологиями коррекционной работы с обучающихся с нарушениями зрения.</p>

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы (108 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	2семестр	всего
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа:	50	50
Лекции (Лек)	14	14
Практические занятия (ПР)	30	30
Лабораторные работы (Лаб)	-	-
Контроль ТО	5	5

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	2семестр	всего
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтПА)	1	1
Промежуточная аттестация -экзамен	35	35
Самостоятельная работа:	23	23
- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);	3	3
-подготовка научных докладов;	3	3
- - подготовка к практическим занятиям;	13	13
- подготовка к промежуточной аттестации	4	4

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы		Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная				
		семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель ная работа	
1.	Анатомия, физиология и патология органов слуха	2	4	10	-	8	коллоквиум
2.	Анатомия, физиология и патология органов речи	2	6	10	-	8	коллоквиум
3.	Анатомия, физиология и патология органов зрения	2	4	10	-	7	коллоквиум
11.	Экзамен						Итоговое тестирование
	итого:		14	30		23	

4.1. Лекционные занятия

Тема 1. Анатомия, физиология и патология органов слуха.

Общие представления о сенсорных системах (анализаторах). Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Строение кортиева органа. Звук его характеристика, распространение звука в среде, понятие о резонансе. Механизм восприятия звуковых колебаний. Проводящие пути и корковый отдел слуховой сенсорной системы. Костная проводимость звука. Чувствительность слуховой сенсорной системы, слуховая адаптация, слуховое утомление. Возрастные особенности строения и функционирования органа слуха. Методы исследования слуха у взрослых и особенности

исследования слуха у детей. Значение слуха для развития речи и общего психического развития.

Врожденные и приобретенные нарушения слуха. Классификация стойких нарушений слуха у детей и особенности их речевого развития. Методы компенсации нарушенной слуховой функции у детей. Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушении слуха у детей.

Тема 2. Анатомия, физиология и патология органов речи.

Речь как особое средство общения людей. Понятие о периферическом и центральном отделах речевого аппарата. Дыхательный отдел речевого аппарата. Участие органов дыхания в речевой функции. Особенности дыхания при речи. Возрастные особенности органов дыхания.

Голосовой отдел речевого аппарата. Гортань, ее местоположение, строение, хрящи гортани. Эластический конус, голосовые связки (ложные и истинные), голосовая щель. Наружные и внутренние мышцы гортани, их значение, функции гортани. Возрастные и половые особенности гортани. Механизм голосообразования, особенности механизма шепота, фальцета. Характеристика голоса: сила, высота, тембр, диапазон. Понятие о регистрах. Возрастные особенности диапазона голоса.

Артикуляционный отдел речевого аппарата. Активные и пассивные органы артикуляции. Значение для звукопроизношения анатомо-физиологических особенностей губ, десен, зубов, мягкого и твердого неба, возрастные особенности этих отделов речевого аппарата. Строение и функции языка, мышцы языка, их значение. Роль языка в речевой функции. Резонаторный отдел речевого аппарата. Понятие о надставной трубе, ее отделы. Строение и функции полости носа, придаточные пазухи носа, их значение. Строение и функции отделов глотки (носоглотки, ротоглотки, гортанной части). Глоточное лимфоидное кольцо, его значение. Возрастные особенности резонаторного отдела речевого аппарата. Особенности исследования органов речи у детей.

Патология (аномалии развития, повреждения и заболевания) органов речи у детей, клиническая характеристика и особенности течения болезни, влияние на голосо- и речеобразование.

Роль педагога и воспитателя в лечебно-коррекционной работе при нарушениях речи у детей. Значение социальной среды для развития речи у детей.

Тема 3. Анатомия, физиология и патология органов зрения.

Строение глаза, вспомогательного аппарата глаза. Оптическая система глаза, построение изображения на сетчатке глаза. Аккомодация глаза, ее механизм. Строение и функции сетчатки глаза. Функциональное значение палочек и колбочек. Цветовое зрение, острота зрения, поле зрения, бинокулярное зрение. Проводящие пути корковый отдел зрительной сенсорной системы. Возрастные особенности строения и функционирования зрительной сенсорной системы. Методы исследования зрительных функций у детей.

Врожденная и приобретенная патология органов зрения. Причины глубоких нарушений зрения у детей. Роль зрительного восприятия в формировании речи у тугоухих и глухих детей и их психофизическом развитии. Офтальмологические рекомендации к процессу воспитания и обучения детей с той или иной патологией зрения. Гигиена и охрана зрения у детей. Связь лечебно-восстановительной и коррекционно-педагогической работы в специальных учреждениях для детей с нарушениями зрения.

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических работ
------------------	--

1	Изучение строения наружного и среднего уха. Изучение строения внутреннего уха, строения кортиева органа. Исследование остроты слуха шепотом и разговорной речью, камертонами. Сравнение воздушной и костной проводимости звука у человека, просмотр видеофильма «Слуховой анализатор». Изучение патологии органа слуха.
2	Изучения строения органов дыхания у человека, механизма дыхательных движений. Исследование жизненной емкости легких у человека. Изучение строения гортани, расположения и функций мышц гортани. Изучение строения органов артикуляции. Изучение строения полости носа, придаточных пазух носа, их возрастных особенностей.
3	Исследование остроты зрения по таблице, цветового зрения у человека. Исследование состояния бинокулярного зрения. Определение границ бесцветного и цветового полей зрения у человека. Изучение патологии органа зрения.

4.3 Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий

1. В чем отличие слухового анализатора от органа слуха?
2. Раскройте роль слухового восприятия в развитии речи.
3. Что является главными причинами стойких нарушений слуха?
4. Расскажите об основных объективных методах исследования слуховой функции.
5. Расскажите о субъективных методах исследования слуха в детском возрасте.
Сформулируйте их практическую значимость.
6. В чем заключается значение остатков слуха для глухих детей?
7. Расскажите об основных мерах профилактики стойких нарушений слуха у детей.
8. В чем отличие дыхания при голосообразовании?
9. Охарактеризуйте основные этапы развития произносительной стороны речи у детей. В чем отличие становления речи у слабослышащих детей?
10. Какие меры профилактики нарушений голоса и речи у детей вы знаете?
11. Какие нервно-мышечные нарушения могут привести к нарушению речи?
12. Раскройте роль трех функциональных блоков мозга в речеобразовании.
13. Охарактеризуйте состояние устной речи при минимальном снижении остроты слуха в детском возрасте.
14. В чем отличие органа зрения от зрительного анализатора?
15. Чем обусловлены аномалии рефракции?
16. Какие негативные воздействия могут оказать влияние на формирование зрительного анализатора у плода?
17. Какие врожденные нарушения зрения вам известны?
18. Как нарушение зрения может повлиять на становление речи и высших психических функций у детей?
19. Расскажите о профилактике нарушений зрения у детей

Семестровые испытания (Экзамен) – предполагает на основе оценки уровня знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в течение семестра,

7.1..Вопросы и задания к экзамену

1. Кратко охарактеризуйте строение слухового анализатора.
2. Опишите строение наружного уха. Какие функции выполняют части наружного уха?
3. В чем особенности строения среднего уха? Какую функцию выполняют слуховые косточки?
4. Периферические отделы каких анализаторов расположены во внутреннем ухе? Расскажите о периферическом отделе слухового анализатора.
5. Характеристика основных свойств звука.
6. Звуки речи и их основные акустические характеристики.
7. Какие виды звукопроводения вам известны? Расскажите о них.
8. В чем физиологический смысл звуковосприятия?
9. Какими основными показателями характеризуется чувствительность органа слуха?
10. Выделите основные этапы становления слуховой функции у детей.
11. Какие заболевания наружного уха вам известны? Как они отражаются на слуховой функции?
12. Кратко охарактеризуйте основные заболевания среднего уха, приводящие к стойким нарушениям слуха.
13. Какие заболевания внутреннего уха вам известны? Какова их роль в нарушении слуховой функции?
14. На какие группы и по какому признаку можно разделить детей со стойкими нарушениями слуха?
15. Особенности строения наружного носа и носовой полости.
16. Какие мышцы образуют губы, щеки, обеспечивают изменение формы ротового отверстия, движение нижней челюсти?
17. Как размещаются зубы в верхней и нижней челюстях? Что такое зубная формула? Что такое прикус?
18. Что такое твердое небо и чем оно образовано?
19. Каковы функции мягкого неба?
20. Какие мышцы формируют язык? Какие движения они обеспечивают?
21. В чем особенности анатомического строения глотки?
22. Какие хрящи образуют гортань?
23. Мышечный аппарат гортани (наружные и внутренние мышцы).
24. Отличительные особенности дыхания при речи.
25. Жизненная емкость легких, типы дыхания. Какой тип дыхания чаще встречается у женщин, мужчин, детей?
26. Опишите механизм голосообразования.
27. В чем заключается механизм шепота, фальцета?
28. Расскажите об основных свойствах голоса: сила, высота, тембр. От чего они зависят?
29. Какие режимы работы гортани вы знаете? В чем их отличия?
30. Что такое атака звука? Какие виды атак вы знаете? Какая атака в гигиеническом отношении наиболее предпочтительна?
31. Что такое мутация голоса? Каковы особенности мутации у мальчиков и девочек?
32. Как производят исследование органов речи у детей с дефектами речи?
33. Расскажите об основных заболеваниях носа и носовой полости. Как они отражаются на нарушениях голоса и речи?
34. Что такое гнусавость? Какие виды гнусавости вы знаете? В чем их отличие?
35. Расскажите о щелевых дефектах верхней губы и неба, их влияние на речевую функцию.
36. Что такое аномалии прикуса? Какие аномалии прикуса вы знаете, нарушения

произнесения звуков?

37. Какие заболевания глотки вы знаете?

38. Расскажите о заболеваниях гортани, приводящих к нарушению голосовой функции.

39. Расскажите об устройстве зрительного анализатора.

40. Расскажите о строении и функциях фиброзной оболочки глаза.

41. Расскажите о строении и функциях сосудистой оболочки глаза.

42. Каковы особенности строения сетчатой оболочки?

43. Что такое аккомодация? Какие структуры глаза принимают участие в аккомодации? Особенности аккомодации у детей.

44. Какие виды фотопигментов вы знаете? Расскажите о механизме фоторецепции.

45. Что такое острота зрения? Что такое угол зрения?

46. Какие методы определения остроты зрения вы знаете?

47. Что такое цветоощущение?

48. Оптическая система глаза

49. В чем отличие физической рефракции от клинической?

50. Какие аномалии рефракции вы знаете?

51. Расскажите о возрастных изменениях зрительного анализатора.

52. Что такое катаракта? Какие изменения структур глаза вызывают это заболевание?

53. Что относится к нарушениям цветового зрения? Чем они обусловлены?

54. Что такое глаукома? Первые признаки глаукомы? Нарушение какого процесса внутри глаза приводит к этому заболеванию?

55. Расскажите о заболеваниях вспомогательных органов глаза, приводящих к нарушению зрения.

56. Дайте классификацию нарушений зрения.

57. Какие методы коррекции зрения вы знаете?

8 Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
Защита докладов	4	8	16/32
Инсерт	6	10	6/10
Защита проектов - презентации	5	8	5/8
Мозговой штурм	5	8	10/16
Посещение занятий	0,5	1	7/14
Зачет	10	20	10/20
Итого за семестр			54/100

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Основная литература

1. Артпедагогика и арттерапия в специальном и инклюзивном образовании : учебник для вузов / Е. А. Медведева [и др.] ; под редакцией Е. А. Медведевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06713-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539879>
2. Долгих, В. Т. Основы патологии. В 2 т. Том 2. Частная патофизиология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. В. Ершов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13309-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518476>

3. Руденский, Е. В. Социальная патология : учебное пособие для вузов / Е. В. Руденский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12026-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518625>

9.2 Дополнительная литература

1. Казionoва Л.Ф. Физиология человека и животных. «Высшая нервная деятельность и сенсорные системы»: практикум / Л.Ф. Казionoва, С.В. Низкодубова, М.Л. Седoкова; под ред. С. В. Низкодубовой. Томск : Центр уч-метод лит-ры ТГПУ, 2005. 76 с.
2. Леонтьева Н.Н . Анатомия и физиология детского организма (основы учения о клетке и развитии организма, нервная система, опорно-двигательный аппарат): учеб. для вузов / Н.Н. Леонтьева, К.В. Маринова. М.: Просвещение, 1986. 287 с.
3. Нейман Л.Б. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи : учеб. для высш. учеб. заведений / Л. Б. Нейман, М. Р. Богомильский ; под редакцией В.И.Селиверстова. Коррекционная педагогика. М.: «Владос», 2003. 224 с
4. Сапин М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Академия, 2005. 432 с.
5. Овчинников Ю.М, Болезни носа, глотки, гортани и уха : учеб. для мед.ин-тов / Ю.М. Овчинников, В.П. Гамов. М.: Медицина, 2005. 540 с.
6. Подколзина Е.Н. Пространственная ориентировка дошкольников с нарушением зрения: приложение к журналу "Обруч": методическое пособие М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2009. 169, [5] с.

9.3 Программное обеспечение

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная),(лицензия 49512935);

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),

Kaspersky Anti-Virus Suite for WKS/FS. User 1200 2 year Educational Renewal License (лицензия 2022-000451-54518460)

ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),

CorelDRAW Graphics Suite X5Education License ML (1-60), (бессрочная), (лицензия 4088083),

9.5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://www.mon.gov.ru>
2. Сайт Рособразования <http://www.ed.gov.ru>

3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
4. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
5. Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования <http://www.ndce.edu.ru>
6. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
7. Российский портал открытого образования <http://www.opennet.edu.ru>
8. 9. Федеральный государственный образовательный стандарт - сайт Института стратегических исследований в образовании Российской академии образования.
9. Национальная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/>)
10. Университетская библиотека онлайн: Biblioclub.ru
11. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф> (доступ в читальском зале 2 учебного корпуса).

10 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и 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 слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

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

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Аудитория для лекционных занятий, аудитория для проведения практических занятий и аудитория для самостоятельной работы.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, а также техническими средствами передачи информации из имеющихся неадаптированных ресурсов.

Материально - техническое обеспечение отвечает не только общим требованиям, определенным в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки (специальности), но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Учебные аудитории оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья (по 1-2 места).

Оборудование специальных учебных мест предполагает увеличение зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов. В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле- коляске, - выделены 1 -2 первых стола в ряду у дверного проема. В специальной аудитории оборудованы места для самостоятельной работы, консультационной и индивидуальной работы с преподавателем с соответствующим техническим оборудованием по каждому виду нарушений здоровья с доступом к локальной сети Университета, Интернету и электронным библиотечным системам.

В аудиториях, где обучаются студенты с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, предусмотрены места для обучающихся с учетом ограничений их здоровья. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), мультимедийной системой, интерактивной и сенсорной досками. Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает

использование мультимедийных средств и других технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах, комплекта электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей.

Для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Обучение лиц с нарушениями зрения предполагает использование брайлевского дисплея и брайлеровского принтера, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, программ - синтезаторов речи и других технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях предусмотрены передвижные, регулируемые эргономические парты с источником питания для индивидуальных технических средств, специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш, сенсорные, использование голосовой команды); специальные мыши (джойстики, роллеры); выносные кнопки; увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями; утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме; устройства обмена графической информацией, специальное программное обеспечение, позволяющее использовать сокращения, дописывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов

- Персональные компьютеры с доступом в Интернет.
- Специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы имеются в библиотечной системе IPRbooks (крупный шрифт и аудиофайлы)
- Многофункциональный интерактивный дисплей Flipbox 3.0.65", UHD