

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:  
Директор института психологии,  
педагогике и социальной работы



Л.А. Байкова

«30» августа 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения**

Уровень основной профессиональной образовательной программы  
**бакалавриат**

Направление подготовки **44.03.03 Специальное  
(дефектологическое) образование**

Направленность (профиль) **Логопедия**

Форма обучения **очная**

Сроки освоения ОПОП **нормативный срок освоения 4 года**

Институт **психологии, педагогики и социальной работы**

Кафедра **Психологии личности, специальной психологии и коррекционной  
педагогике**

Рязань 2019

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения» являются формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и формирование системы знаний об анатомии, физиологии, патологии слуха, зрения и речи.

### **2. МЕСТО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА**

2.1. Учебная дисциплина Б1.О.05.02 «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения» относится к Обязательной части Блока 1.

2.2. Для изучения учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующим модулем дисциплины:

- Возрастная анатомия, физиология, гигиена

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данным модулем учебной дисциплины:

Дислалия

Дизартрия

Нарушения голоса. Ринолалия

Алалия. Афазия

Заикание

Логоритмика

Дифференциальная диагностика речевых нарушений

Логопедическая работа в системе нейрореабилитации

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

*Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:*

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			4	5	6
1.	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Демонстрирует знания особенностей и закономерностей психофизического развития обучающихся разного возраста, в том числе с ограниченными возможностями здоровья.	Знать 1) Строение и функции органов зрения, слуха, речи; 2. Физиологию зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата 2) Основные заболевания органов слуха, зрения, речи	Уметь 1) Определять суть поражения зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата;	Владеть 1) Навыками выделения первичных и вторичных нарушений в структуре поражения зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата; 2) Навыками выявления симптомов поражения зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата.

		ОПК-8.2. Осуществляет научно-методическое обоснование процесса образования обучающихся с ОВЗ.	Знать 1) методики обследования зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата у здоровых и больных людей; 3) суть различных видов патологии зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Уметь 1) осуществлять коррекционно-образовательный процесс с учетом онтогенеза зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата; 3) осуществлять коррекционно-образовательный процесс с учетом знаний о сути поражения зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Владеть 1) навыками диагностики поражения зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата
2.	ПК – 4 Способен организовать коррекционно-развивающую образовательную среду, отвечающую особым образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ, требованиям безопасности и охраны здоровья обучающихся	ПК-4.1. Определяет задачи организации и условия функционирования специальной образовательной среды с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями речи	Знать 1) основы организации медико-психологической помощи детям с патологией зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата;	Уметь 1) Организовать специальную образовательную среду в целях коррекции патологии зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата 2) работать совместно с врачами на медико-педагогических	Владеть 1) навыками основы организации медико-психологической помощи детям с патологией зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата;

				комиссиях и консультациях	
2.	ПК – 6 Способен проводить психолого-педагогическое изучение особенностей психофизического развития, образовательных возможностей, потребностей и достижений лиц с ОВЗ	ПК- 6.1. Анализирует документацию лиц с нарушениями речи, предоставленную организациями здравоохранения, социальной защиты, образования, культуры, спорта, правоохрнительными органами.	Знать 1) Научную терминологию, касающуюся анатомии, физиологии и патологии зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата, суть синдрома, нозологической единицы, диагноза	Уметь 1) Определять по диагнозу ведущие дефекты зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Иметь 1) Навык профессионального взаимодействия с врачом
		ПК-6.2. Выбирает и реализует методики для диагностики состояния речи у детей, подростков и взрослых с учетом их индивидуальных особенностей, методики логопедического обследования.	Знать 1) Методики для диагностики речи у людей с расстройствами зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Уметь 1) Подбирать и использовать Методики для диагностики речи у людей с расстройствами зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Иметь 1) Навык практического использования методик исследования речевых расстройств при патологии зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата
		ПК-6.3. Осуществляет анализ и оценку результатов диагностики нарушений речи, логопедического обследования с учетом данных комплексного психолого-медико-педагогического обследования, структуры	Знать 1) Критерии анализа и оценки результатов диагностики нарушений речи с учётом заболеваний зрительного, слухового анализаторов, речевого	Уметь 1) На практике анализировать и интерпретировать результаты диагностики речевых нарушений с учётом поражения зрительного,	Иметь 1) Навык анализа результатов диагностики нарушений речи, связанных с заболеваниями зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата

		речевого нарушения, актуального состояния речи и неречевых процессов.	аппарата	слухового анализаторов, речевого аппарата	
		ПК-6.4. Формулирует выводы и заключение по результатам диагностики состояния речи, логопедического обследования	Знать 1) модель формулирования выводов и заключений по результатам диагностики речевых нарушений, связанных с патологией зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Уметь 1)Формулировать выводы и заключение по результатам диагностики речевых дефектов, связанных с патологией зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Иметь 1) Навык формулировки выводов и заключения по результатам диагностики речевых дефектов, обусловленных поражением зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата
		ПК-6.5. Демонстрирует знание алгоритма организации и содержания психолого-педагогического обследования детей, подростков и взрослых с нарушениями речи.	Знать 1) Алгоритма организации и содержания психолого-педагогического обследования детей, подростков и взрослых с нарушениями речи, связанными с поражением зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Уметь 1)Использовать в профессиональной деятельности алгоритм организации и содержания психолого-педагогического обследования детей, подростков и взрослых с нарушениями речи, связанными с патологией зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Иметь 1) Навык проведения психолого-педагогического обследования детей, подростков и взрослых с нарушениями речи, связанными с патологией зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата
		ПК-6.6. Описывает результаты психолого-	Знать 1) Принципы и форму	Уметь 1) Описывать	Иметь 1) Навык формулировки

		педагогического обследования детей, подростков и взрослых с нарушениями речи	описания результатов психолого-педагогического обследования детей, подростков и взрослых с нарушениями речи, связанных с патологией зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	результаты психолого-педагогического обследования детей, подростков и взрослых с нарушениями речи, связанными с заболеваниями зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	результатов психолого-педагогического обследования детей, подростков и взрослых с нарушениями речи, связанными с патологией зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата
		ПК-6.7. Характеризует особые образовательные потребности, индивидуальные особенности, социально-коммуникативные ограничения у лиц с нарушениями речи.	Знать 1) Принципы определения особых образовательных потребностей индивидуальных особенностей, социально-коммуникативных ограничений у лиц с нарушениями речи, связанными с поражением зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Уметь 1) Характеризовать особые образовательные потребности, индивидуальные особенности, социально-коммуникативные ограничения у лиц с нарушениями речи, связанными с болезнями зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата	Иметь 1) Навык определения особых образовательных потребностей индивидуальных особенностей, социально-коммуникативных ограничений у лиц с нарушениями речи, связанными с поражением зрительного, слухового анализаторов, речевого аппарата

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры Семестр №2 (часов)
1	2	3
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	34	34
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Иные виды занятий	-	-
2. Самостоятельная работа студента (всего)	38	38
3. Курсовая работа (при наличии)	КП	
	кР	
Вид промежуточной аттестации	Экзамен (Э)	36
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	<b>108/3з.е.</b>
	зач. ед.	<b>108/3з.е.</b>



## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов дисциплины

№	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
	1.	Анатомия и физиология слухового, зрительного анализатора, речевого аппарата	Предмет, цели и задачи дисциплины Общее понятие об анализаторе и сенсорной системе. Принципиальное строение анализатора. Свойства и функции отделов анализатора. Анатомия и физиология зрительного анализатора Анатомия и физиология слухового анализатора Анатомия и физиология речевого аппарата Методы исследования слуха, зрения, речи
	2.	Патология слухового, зрительного анализатора, речевого аппарата, реабилитация больных	Патология слухового анализатора Патология зрительного анализатора Патология речевого аппарата Заикание и речевой аппарат Реабилитация больных с нарушением слуха Реабилитация больных с нарушением зрения Реабилитация больных с расстройствами речи, вызванными поражением речевого аппарата

### 2.2. Курсовые, лабораторные работы, лабораторный практикум не предусмотрены.

## 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 38 часов.

Видами СРС являются:

- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим вопросам;
- Чтение, написание конспекта дополнительной литературы по дидактической единице;
- подготовка к дискуссии (дебатам) на семинарских и практических занятиях;
- анализ учебных текстов;
- составление таблиц для систематизации учебного материала;
- составление аналитических схем по темам/разделам дисциплины
- составление глоссариев терминов и понятий;
- решение ситуационных задач;

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- Опрос обучающихся на занятиях семинарского типа;
- Коллоквиумы по разделам дисциплины

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

(см. Фонд оценочных средств )

##### 4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине (модулю)

*Рейтинговая система не используется.*

##### 4.2. Экзаменационные вопросы

1. Общие принципы деятельности сенсорных систем.
  2. Общая схема строения и характеристики любой сенсорной системы.
  3. Значение слуховой сенсорной системы в формировании психических процессов.
  4. Анатомия наружного уха. Его значение в формировании слуха. Патология.
  5. Среднее ухо. Анатомия, физиология. Участие в формировании воздушной проводимости.
  6. Слуховые косточки. Строение и участие в формировании слуха
  7. Строение внутреннего уха. Звуковой и вестибулярный рецепторный аппарат. Анатомия, физиология.
  8. Слуховая сенсорная система. Строение, физиология.
  9. Слуховые сенсорные пути и нервные центры.
  10. Зрительные сенсорные пути и нервные центры.
  11. Кортиев орган и его физиология
  12. Трансдукция в слуховом рецепторе при слуховом восприятии.
  13. Вестибулярный анализатор. Строение, физиология.
  14. Слуховой нерв (VIII). Анатомия, физиология. Симптомы поражения.
  15. Слуховые агнозии. Общая характеристика, виды, классификация.
  16. Особенности формирования слуха в процессе онтогенеза. Возрастные особенности формирования слухового анализатора.
  17. Методы исследования слуха.
  18. Расстройства слуховой функции. Симптомы, при каких заболеваниях проявляются.
  19. Болезни наружного уха. Врожденные аномалии.
  20. Заболевания среднего уха. Этиология, патогенез. Клинические проявления.
  21. Острое гнойное воспаление среднего уха. Последствия, течение.
- Профилактика.
22. Хронический средний отит. Общая характеристика. Причины, последствия, течение
  23. Заболевания внутреннего уха
  24. Лабиринтиты. Общая характеристика. Клиника, течение, последствия.
  25. Отосклероз. Причины, патогенез, клиника; течение, профилактика
  26. Неврит слухового нерва. Причины, патогенез, клиника, течение, профилактика
  27. Сурдология. Общая характеристика науки
  28. Тугоухость, глухота, глухонмота. Определение понятий и их характеристика.
  29. Влияние глухоты на развитие ребенка.
  30. Общая характеристика слабослышащих детей. Особенности коррекции и

стимуляции. Воспитание детей, страдающих глухотой.

31. Общая характеристика слабослышащих детей. Особенности обучения, коррекции и стимуляции

32. Особенности педагогической работы с детьми, страдающими глухонемой.

33. Анатомия органов зрения. Строение глазного яблока, его оптический аппарат.

34. Формирование органа зрения в онтогенезе

35. Зрительный нерв. Строение, анатомия, методы исследования.

36. Участие зрительной сенсорной системы в формировании психических процессов у детей

37. Формирование зрительного восприятия.

38. Сетчатка, её строение, физиология.

39. Трансдукция в фоторецепторах.

40. Зрительные агнозии. Определение, классификация. Основные формы.

41. Методы исследования органов зрения.

42. Симптомы поражения зрительной сенсорной системы.

43. Проблемы дальности зрения и близорукости у детей. Профилактика.

44. Заболевания, связанные с поражением зрения. Травмы и приобретенные патологии зрения у детей.

45. Слепые дети. Общая характеристика, принципы обучения слепых детей. Методы коррекции.

46. Слабовидящие дети. Общая характеристика. Принципы обучения слабовидящих детей.

47. Основные принципы гигиены и охрана зрения у детей.

48. Формирование речи у детей в возрастном аспекте. Этапы формирования речи.

49. Значение второй сигнальной системы в формировании ВНД.

50. Центральные отделы речевого аппарата. Анатомия и физиология

51. Периферические отделы речевого аппарата. Анатомия и физиология

52. Органы голосообразования. Анатомия органов, участвующих в голосообразовании

53. Анатомия глотки. Физиология воспроизведения голоса. Резонаторная функция.

54. Строение гортани. Хрящи гортани. Мышцы гортани.

55. Физиология гортани. Верхние и нижние резонаторы. Надгортанник.

56. Артикуляционный аппарат. Органы, участвующие в артикуляции. Губы, зубы, язык, дыхание.

57. Участие экстрапирамидной системы в формировании речи.

58. Участие мозжечка в формировании речи.

59. Речевые расстройства, связанные с органическим поражением ЦНС

60. Афазии. Определение, характеристика.

61. Алалии. Определение, общая характеристика, классификация.

62. Дизартрия, Общая характеристика. Классификация.

63. Речевые нарушения, связанные с дефектами строения артикуляционного аппарата.

64. Задержка речевого развития.

65. Заикание, причины, классификация.
66. Глухонмота. Причины, общая характеристика.
67. Роль педагога и воспитателя в лечебно-коррекционной работе.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Основная литература

№ п/п	Автор(ы), наименование, место издания и издательство, год
1	Шипицына, Л.М. Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения [Текст]; учебник для студентов ВПО/Л.М.Шипицына, И.А.Вартанян.-3е изд.,-Москва: Академия,2014.-432с
2	Коган, Б.М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем [Текст]; учебное пособие//Б.М.Коган, К.М. Машилов.-М.: Аспект-Пресс,2011.-384с

### 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы), наименование, место издания и издательство, год
1	Хрестоматия по физиологии сенсорных систем [Текст]; учебное пособие/ ред.-сост. А.М.Черноризов.-М.: Российское психологическое об-во,1999.-387с

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Moodle [Электронный ресурс]: среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 28.08.2019).

2. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. Режим доступа [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red) (дата обращения: 10.01.2020).

3. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. Режим доступа: <http://biblio-online.ru> (дата обращения: 28.08.2019).

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины:

1. e.LIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 28.08.2019).

2. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.who.int/ru>, свободный (дата обращения: 28.08.2019).

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа : <http://www.window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 28.08.2019).

4. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 28.08.2019).

#### 5.5. Периодические издания

- Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова
- Неврологический журнал
- Вестник офтальмологии
- Офтальмология
- Вестник оториноларингологии
- Российская оториноларингология

### 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Оказываются требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций. видеопроектор, экран настенный, ноутбук, др. оборудование или компьютерный класс, помещения для проведения практических и лабораторных занятий.

6.2 Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран. На кафедральном ноутбуке установлен стандартный набор ПО:

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142от 30/03/2018г.);

Офисное приложение Libre Office (свободно распространяемое ПО);

Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);

Браузер изображений Fast Stone ImageViewer (свободно распространяемое ПО);

PDF ридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);

Медиа проигрыватель VLC mediaplayer (свободно распространяемое ПО);

Запись дисков Image Burn (свободно распространяемое ПО);

DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

6.3 **Требования к специализированному оборудованию:** отсутствуют.

6.4 **Требования к программному обеспечению учебного процесса:** отсутствуют.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, Материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к экзамену (зачёту)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Набор ПО для кафедральных ноутбуков	
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	договор №02-3К-2019 от 15/04/2019г.
Операционная система WindowsPro (ms azure devtools for teaching)	договор №65/2019 от 02.10.2019г.
Офисное приложение LibreOffice	свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	свободно распространяемое ПО
Браузер изображений FastStoneImageViewer	свободно распространяемое ПО
PDF ридер FoxitReader	свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC media player	свободно распространяемое ПО
Запись дисков ImageBurn	свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVu Browser Plug-in	свободно распространяемое ПО

1. Чтение лекций и проведение практических занятий с использованием слайд-презентаций через среду дистанционного обучения Moodle.
2. Просмотр на практических занятиях обучающих видеофильмов.
3. Распространение самостоятельного задания, его проверка и консультирование через среду дистанционного обучения Moodle и посредством электронной почты.
4. Консультирование обучающихся по подготовке к семинарским занятиям через среду дистанционного обучения Moodle и посредством электронной почты.