

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт медицины и здоровьесбережения
Кафедра госпитальной терапии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института



Н. В. Денисов

«17» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.1 Мануальная терапия

Направление подготовки/специальность: 31.08.42 - Неврология

Профиль/направленность/специализация: Неврология

Уровень высшего образования: ординатура

Квалификация: Врач-невролог

год набора: 2026

Тамбов, 2026

Автор программы:

Кандидат медицинских наук, доцент Третьяков Валерий Алексеевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.42 - Неврология (уровень ординатуры) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «02» февраля 2022 г. № 103).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры госпитальной терапии «16» июня 2026 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института медицины и здоровьесбережения, Протокол от «17» июня 2026 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП ординатуры.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	10
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	12
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	13

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях нервной системы

ПК-2 Способен определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний нервной системы и нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- медицинский

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 02 Здравоохранение (в сфере неврологии)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях нервной системы	Анализируя информацию, полученную при клинико-лабораторном и инструментальном обследовании пациента, определяет показания и противопоказания для назначения мануальной терапии. Проводит отбор пациентов для применения мануальной терапии
	ПК-2 Способен определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний нервной системы и нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Выявляет у пациентов вертеброневрологическую патологию в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях нервной системы

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Детская неврология	+			
2	Клиническая практика		+	+	+

3	Наследственные болезни нервной системы	+			
4	Нейрохирургия		+		
5	Экстренная медицинская помощь		+		

ПК-2 Способен определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний нервной системы и нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Анатомия и физиология центральной нервной системы	+			
2	Клиническая практика		+	+	+
3	Нейрохирургия		+		
4	Остеопатия		+		
5	Симуляционный курс				+
6	Экстренная медицинская помощь		+		

2. Место дисциплины в структуре ОП ординатуры:

Дисциплина «Мануальная терапия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 31.08.42 - Неврология.

Дисциплина «Мануальная терапия» изучается в 2 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	40
Лекции (Лекции)	4
Практические (Практ. раб.)	36
Самостоятельная работа (СР)	32
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.	Формы текущего контроля
--------	-----------------------	--------------------------	-------------------------

		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
2 семестр					
1	Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности шейного отдела позвоночника	1	6	4	Опрос
2	Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности грудного отдела позвоночника	1	6	4	Опрос
3	Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности пояснично-крестцового отдела позвоночника	1	6	4	Опрос
4	Неспецифические (дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника) и специфические причины боли в спине. Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии	1	6	4	Опрос

5	Мануальная диагностика дисфункций позвонков и мышечного дисбаланса. Приемы исследования сегментов шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов позвоночника, плечевого и тазового пояса, верхних и нижних конечностей	-	4	4	Опрос
6	Мягкотканые и мышечные техники мануальной терапии	-	4	6	Опрос
7	Приемы мобилизации. Постизометрическая релаксация (ПИР)	-	4	6	Опрос

Тема 1. Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности шейного отдела позвоночника (ПК-1, ПК-2)

Лекция.

Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности шейного отдела позвоночника.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Структурные особенности шейного отдела позвоночника.
2. Мышечная система головы и лица, шеи.
3. Топография мышц головы и шеи, фасции, связки.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.
2. Ответить на вопросы:
 - 1) Каковы анатомо-физиологические особенности шейного отдела позвоночника?
 - 2) Как осуществляется кровоснабжение шейного отдела позвоночника?

Тема 2. Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности грудного отдела позвоночника (ПК-1, ПК-2)

Лекция.

Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности грудного отдела позвоночника.

Практическое занятие.

Структурные особенности грудного отдела позвоночника.

Вопросы для обсуждения:

1. Структурные особенности грудного отдела позвоночника.
2. Мышечная система верхних конечностей.
3. Топография мышц, фасций и связок плечевого пояса, верхних конечностей.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.
2. Ответить на вопросы:
 - 1) Каковы анатомо-физиологические особенности грудного отдела позвоночника?
 - 2) Каким суставом прикрепляется верхняя конечность к туловищу?

Тема 3. Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности пояснично-крестцового отдела позвоночника (ПК-1, ПК-2)

Лекция.

Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Структурные особенности пояснично-крестцового отдела позвоночника.
2. Мышечная система поясницы, таза и нижних конечностей.
3. Топография мышц, фасций и связок поясницы, таза и нижних конечностей.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.
2. Ответить на вопросы:
 - 1) Каковы анатомо-физиологические особенности пояснично-крестцового отдела позвоночника?
 - 2) Как осуществляется кровоснабжение поясницы, таза и нижних конечностей?

Тема 4. Неспецифические (дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника) и специфические причины боли в спине. Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии (ПК-1, ПК-2)

Лекция.

Неспецифические (дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника) и специфические причины боли в спине. Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Неспецифические (дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника) причины боли в спине.
2. Специфические причины боли в спине.
3. Отечественная нозологическая систематика вертеброгенной патологии.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.
2. Ответить на вопросы:
 - 1) Какая теория развития остеохондроза является наиболее распространенной?
 - 2) Что является основным патогенетическим механизмом развития дегенерации межпозвонкового диска?
 - 3) Что относится к повреждениям костных элементов заднего опорного комплекса позвоночно-двигательного сегмента?

Тема 5. Мануальная диагностика дисфункций позвонков и мышечного дисбаланса. Приемы исследования сегментов шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов позвоночника, плечевого и тазового пояса, верхних и нижних конечностей (ПК-1, ПК-2)

Лекция.

Не предусмотрена.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Мануальная диагностика дисфункций позвонков и мышечного дисбаланса.
2. Приемы исследования сегментов шейного и грудного отделов позвоночника.
3. Приемы исследования сегментов пояснично-крестцового отдела позвоночника.
4. Приемы исследования плечевого и тазового пояса, верхних и нижних конечностей.

Задания для самостоятельной работы.

1. Ответить на вопросы:
 - 1) Как проводится мануальная диагностика дисфункций позвонков и мышечного дисбаланса?
 - 2) Какие знаете приемы исследования сегментов шейного и грудного отделов позвоночника?

Тема 6. Мягкотканые и мышечные техники мануальной терапии (ПК-1, ПК-2)**Лекция.**

Не предусмотрена

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Мягкотканые техники мануальной терапии.
2. Мышечные техники мануальной терапии.

Задания для самостоятельной работы.

1. Ответить на вопросы:
 - 1) Перечислите мягкотканые техники мануальной терапии.
 - 2) Перечислите мышечные техники мануальной терапии.

Тема 7. Приемы мобилизации. Постизометрическая релаксация (ПИР) (ПК-1, ПК-2)**Лекция.**

Не предусмотрена

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Приемы мобилизации.
2. Постизометрическая релаксация (ПИР).

Задания для самостоятельной работы.

1. Ответить на вопросы:
 - 1) Перечислите приемы мобилизации.
 - 2) Что лежит в основе постизометрической релаксации?

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**4.1. Распределение баллов:**

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля**Опрос**

Тема 1. Анатомо-физиологические основы мануальной терапии. Структурные особенности шейного отдела позвоночника

1. Каковы анатомо-физиологические особенности шейного отдела позвоночника?
2. Как осуществляется кровоснабжение шейного отдела позвоночника?

3. Какая теория развития остеохондроза является наиболее распространенной?
4. Что является основным патогенетическим механизмом развития дегенерации межпозвонкового диска?
5. Что относится к повреждениям костных элементов заднего опорного комплекса позвоночно-двигательного сегмента?

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-1, ПК-2)

1. Структурные особенности шейного отдела позвоночника.
2. Структурные особенности грудного отдела позвоночника.
3. Структурные особенности пояснично-крестцового отдела позвоночника.
4. Неспецифические (дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника).
5. Специфические причины боли в спине.

Типовые задания для зачета (ПК-1, ПК-2)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено»	ПК-1	Демонстрирует знание и понимание теоретических и методологических основ мануальной терапии как метода лечения неврологических заболеваний, оценивает необходимость назначения мануальной терапии при заболеваниях нервной системы, демонстрирует готовность проводить больным с заболеваниями нервной системы мануальную терапию и оценку ее эффективности
	ПК-2	Демонстрирует знание и понимание теоретических основ методов диагностики вертеброневрологической патологии в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, проводит неврологический и нейроортопедический осмотр, формулирует диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
«не зачтено»	ПК-1	Демонстрирует незнание и непонимание теоретических и методологических основ мануальной терапии как метода лечения неврологических заболеваний, не может оценить необходимость назначения мануальной терапии при заболеваниях нервной системы, не может проводить больным с заболеваниями нервной системы мануальную терапию, не дает оценку ее эффективности
	ПК-2	Демонстрирует незнание и непонимание теоретических основ методов диагностики вертеброневрологической патологии в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, не проводит неврологический и нейроортопедический осмотр, не формулирует диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4 Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Болдин А.В., Разумов А.Н., Тардов М.В., Соколин С.Б., Хаймов Е.Е. Мануальная терапия по С. Типальдосу. Модель фасциальных дисторсий : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467152.html>
2. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Гехт А.Б., Ассоц. мед. о-во по качеству, Всерос. о-во неврологов Неврология : национальное руководство. - краткое изд.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с.
3. Рачин А.П., Якунин К.А., Демешко А.В. Миофасциальный болевой синдром : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 120 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418659.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Боль в спине : диагностика и лечение : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438619.html>

2. Елифанов В.А., Елифанов А.В. Реабилитация в неврологии : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434420.html>
3. Медицинская реабилитация : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 736 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448434.html>
4. Стаховская Л.В. Руководство к практическим занятиям по топоческой диагностике заболеваний нервной системы : учеб. пособие. - 3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 270, [1] с.

6.3 Иные источники:

1. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
2. Русский медицинский сервер - <http://www.rusmedserv.com>
3. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru>
4. Электронный справочник «Информιο» - www.informio.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Flash Player 29 PPAPI Adobe Systems Incorporated 15.06.2018 29.0.0.140

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

7-Zip 9.20

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
3. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: <https://www.rsl.ru>
4. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: <http://nlr.ru>
5. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
6. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина: официальный сайт. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
7. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
8. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>

9. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/>
10. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
11. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.