



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Рабочая программа дисциплины

ФТД.02 Современная научная картина мира

Факультативные дисциплины

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

квалификация: врач-лечебник

Форма обучения: очная

Срок обучения: 6 лет

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института (протокол № 1 от 16.01.2024) и утверждена приказом ректора № 2 от 19.01.2024 года.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988.

2) Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н

3) Общая характеристика образовательной программы.

4) Учебный план образовательной программы.

5) Устав и локальные акты Института.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения учебной дисциплины Современная научная картина мира является:

- формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавра социальной работы и воспитание его профессионально-личностных качеств на основе достижения студентами понимания главных принципов современного естествознания, современной научной картины мира как неотъемлемого компонента единой культуры, необходимого для формирования целостного мировоззрения.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- формирование представления о парадигме единой культуры, сравнении естественно-научной и гуманитарной культуры;

- изучение основных этапов развития естествознания, особенностей современного естествознания;

- формирование понимания значения научной методологии для гуманитарных дисциплин, социальной работы;

- приобретение умений интерпретировать концепции современного естествознания как научные принципы, образующие современную научную картину мира;

- получение системного многоуровневого представления о вселенной, биосфере, человеке, их эволюции и самоорганизации;

- обучение умению ориентироваться в глобальных проблемах современности, специфике живой материи, вопросах психики, экологии и здоровья, взаимоотношениях человечества и биосферы;

- формирование интереса к естественно-научному культурному наследию на Урале и его вкладу в формирование современной научной картины мира.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Современная научная картина мира изучается в 10 семестре и относится к факультативным дисциплинам.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, безопасность жизнедеятельности, биология, биоэтика, гигиена, госпитальная терапия, госпитальная хирургия, иностранный язык, история медицины, история России, медицинская реабилитация, нормальная физиология, общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения, основы Российской государственности, педиатрия, психология и педагогика, физика, математика, философия, химия, экономика.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: госпитальная терапия, госпитальная хирургия, клиническая патологическая анатомия, онкология, лучевая терапия, судебная медицина, Общая врачебная практика и профилактическая медицина.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), практике
Универсальные компетенции		
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>ИУК-1.1. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними. ИУК-1.2. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией. ИД-ИУК-1.3. Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. ИУК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области</p>	<p>Знать: - методы и приемы философского анализа проблем; - формы и методы научного познания, их эволюцию; - основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; - представление о медицинских системах и медицинских школах; - принципы межкультурной коммуникации, ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов; - место медицины в системе культуры, влияние общекультурной традиции на развитие медицинских знаний и практик. Уметь: - грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; - выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива; - анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности; - анализировать социокультурные проблемы; - осмысливать профессиональные задачи в социокультурном контексте. Владеть: - навыками изложения самостоятельной точки зрения;</p>

	<p>медицины, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности.</p> <p>ИУК-1.5 Демонстрирует навыки поиска информации и данных, умеет анализировать, передавать и хранить информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с данными, полученными из разных источников</p>	<ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа и логического мышления; - навыками публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов; - навыками морально-этической аргументации, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; - навыками чтения и анализа гуманитарных текстов; - навыками сопоставления и дифференциации различных типов мировоззрения; - технологиями корпоративной коммуникации и широким общекультурным кругозором.
--	--	--

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Объём дисциплины	Всего часов	10 семестр часов
Общая трудоёмкость дисциплины, часов	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	26	26
Лекционные занятия (всего) (ЛЗ)	10	10
Занятия семинарского типа (всего) (СТ)	16	16
Самостоятельная работа (всего) (СРС)	46	46
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет с оценкой)	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

3.1. Содержание разделов (модулей), тем дисциплины (модуля)

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	УК-1.	Эволюция научного	Научный метод познания. Естественная и гуманитарная культуры. Развитие научных

		метода и естественн онаучной картины мира.	исследовательских программ и картин мира (история естествознания, тенденции развития). Развитие представлений о материи. Развитие представлений о движении. Развитие представлений о взаимодействии.
2.	УК-1.	Пространство, время, симметрия	Принципы симметрии, законы сохранения. Эволюция представлений о пространстве и времени. Специальная теория относительности. Общая теория.
3.	УК-1.	Структурные уровни и системная организация материи.	Микро-, макро-, мегамиры. Структуры микромира. Химические системы. Особенности биологического уровня организации материи.
4	УК-1.	Панорама современного естествознания. Биосфера, ноосфера, человек.	Космология (мегамир). Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем). Эволюция живых систем. Генетика и эволюция. Экосистемы (многообразие живых организмов — основа организации и устойчивости живых систем). Биосфера. Человек в биосфере. Глобальный экологический кризис (экологические функции литосферы, экология и здоровье).

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем (ЛЗ – занятия лекционного типа, СТ – занятия семинарского типа, СЗ – семинарские занятия)

№ п/п	Виды учебных занятий	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей) тем учебных занятий.	Количество часов контактной работы	
			ЛЗ	СТ
		10 семестр		
1.	ЛЗ	Раздел 1. Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира.	2	
2.	СЗ	Раздел 1. Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира.		4
3.	ЛЗ	Раздел 2. Пространство, время, симметрия.	2	
4.	СЗ	Раздел 2. Пространство, время, симметрия.		4
5.	ЛЗ	Раздел 3. Структурные уровни и системная организация материи.	2	
6.	СЗ	Раздел 3. Структурные уровни и системная организация материи.		4

7.	ЛЗ	Раздел 4. Панорама современного естествознания. Биосфера, ноосфера, человек.	4	
8.	СЗ	Раздел 4. Панорама современного естествознания. Биосфера, ноосфера, человек.		4
		Итого за семестр	10	16

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1	2	3	
1.	Раздел 1. Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	12
2.	Раздел 2. Пространство, время, симметрия.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	12
3	Раздел 3. Структурные уровни и системная организация материи.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	12
4	Раздел 4. Панорама современного естествознания. Биосфера, ноосфера, человек.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	10
Итого:			46

5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Задачи, формы, методы проведения текущего контроля указаны в п. 2. Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

5.2. Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в семестре осуществляется преподавателем на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.3. Критерии оценивания результатов текущей успеваемости обучающегося по формам текущего контроля успеваемости обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: учет активности, опрос устный, опрос письменный, решение практической (ситуационной) задачи.

5.3.1. Критерии оценивания устного опроса в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося.

По результатам устного опроса выставляется:

а) оценка «отлично» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует глубокие знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);

- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы;

- делает обобщения и выводы;

- Допускаются мелкие неточности, не влияющие на сущность ответа.

б) оценка «хорошо» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует прочные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);

- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и полный ответ на поставленные вопросы;

- делает обобщения и выводы;

- Допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) обучающийся способен исправить.

в) оценка «удовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует знания основного материала по разделу дисциплины (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, использует основную научную терминологию);

- дает неполный, недостаточно аргументированный ответ;

- не делает правильные обобщения и выводы;

- ответил на дополнительные вопросы;

- Допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.

г) оценка «неудовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные преподавателем;

- демонстрирует разрозненные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, не использует или слабо использует научную терминологию);

- допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;

- не делает обобщения и выводы;

- не ответил на дополнительные вопросы;

- отказывается от ответа; или:

- во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.

5.3.2. Критерии оценивания результатов тестирования в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося:

Оценка	Процент правильных ответов
2 (неудовлетворительно)	Менее 70%
3 (удовлетворительно)	70-79 %
4 (хорошо)	80-89 %
5 (удовлетворительно)	90-100 %

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Форма и порядок проведения промежуточной аттестации указаны в п. 3, 4 Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

6.2. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет с оценкой.

Зачет с оценкой по дисциплине проводится в два этапа: первый этап в виде диагностической работы (тестовой форме), второй - в форме, определяемой преподавателем (собеседование, письменная работа, выполнение практического задания и т.д.).

Для перехода на второй этап необходимо в диагностической работе правильно ответить на 70 % и более тестовых заданий. Тем самым возможно набрать от 61 до 70 баллов - базовый уровень положительной оценки согласно условиям (Менее 60 баллов – неудовлетворительно; 61-70 баллов - удовлетворительно 71-90 баллов - хорошо; 91-100 баллов- отлично) Положительная оценка по результатам промежуточной аттестации (зачета) выставляется только при условии прохождения диагностической работы

- 6.3. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:
1. Наука как составная часть культуры.
 2. Естествознание, его структура и отличия от гуманитарного знания.
 3. Формы научного познания.
 4. Методы научного познания.
 5. Научная картина мира и ее содержание.
 6. Системный подход в современном естествознании.
 7. Понятие «физическая картина мира» и его содержание.
 8. Механическая картина мира.
 9. Электромагнитная картина мира.
 10. Теория относительности, общая теория относительности.
 - 10.. Квантово-полевая картина мира.
 11. Структурные уровни организации материи. Понятия микро-, макро- и мегамира.
 12. Физика микромира: элементарные частицы и их свойства.
 - 13.. Классификация элементарных частиц. Теория кварков.
 14. Физическое взаимодействие и его типы.
 - 15.. Космологические модели Вселенной.
 16. Теория Большого взрыва.
 17. Структурная самоорганизация Вселенной: рождение и эволюция планет, звезд, галактик.
 18. Земля как планета Солнечной системы: ее строение и геосферы.
 19. Биология как наука, структура биологического знания.
 20. Молекулярно-генетический уровень жизни.
 21. Онтогенетический уровень жизни.
 22. Популяционно-биоценотический уровень жизни.
 23. Концепции происхождения и сущности жизни.
 24. Становление идеи развития в биологии. Концепции развития Ж.Б. Ламарка.
 25. Эволюционная теория Ч. Дарвина и антидарвинизм.
 26. Человек и природа: коэволюционная стратегия развития.
 27. Синтетическая теория эволюции.
 28. Основные теории антропогенеза.
 29. Биоэтика: сущность и основные проблемы.
 30. Биосфера, человек, космос.
 31. Концепция ноосферы В.И. Вернадского.
 32. Основы экологии.
 33. Природные ресурсы и их использование человеком.
 34. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование.
 35. Литосфера как абиотическая основа жизни.
 36. Особенности биологического уровня организации материи.
 37. Понятия экосистемы, вида, популяции, таксона и живого вещества.
 38. Природные (биологические, генетические, экологические и т.п.) факторы и закономерности антропогенеза.

39. Экология и здоровье.
40. Рост энтропии и концепция «тепловой смерти Вселенной».
41. Основные идеи и концепции синтетической теории эволюции.
42. Круговороты вещества и энергии в биосфере.
43. Мозг и высшая нервная деятельность.
44. Концепция поисковой активности и её роль в адаптации и творчестве.
45. Роль современного естествознания в познании и решении глобальных проблем цивилизации.
46. Сходство и отличие человека от животных.
47. Биологическое и социальное время.
48. Понятие стресса и дистресса.
49. Основные идеи и понятия синергетики.
50. Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в разработке «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине».

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (семинарские занятия), самостоятельной работы, а также промежуточного контроля. В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр решение ситуационных задач, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных сайтах).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. При изучении учебной дисциплины необходимо использовать философскую литературу и освоить практические умения полемизировать, доказывать

собственную точку зрения. Семинарские занятия проводятся в виде диалога, беседы, демонстрации различных философских подходов к обсуждаемым проблемам и решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам института, а также к электронным ресурсам.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать философские, медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике гуманитарные знания, а также естественно - научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, письменной и устной речи; развитию способности логически правильно оформить результаты работы; формированию системного подхода к анализу гуманитарной и медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии. Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умению приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

9.1.Основная и дополнительная литература по дисциплине (модулю):

Основная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
1.	История и философия науки / Шишков И. З - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

Дополнительная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
2.	Философия науки и медицины: учебник для аспирантов и соискателей / Хрусталева Ю. М., Царегородцев Г. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента.
2. Система электронного обучения (виртуальная обучающая среда «Moodle»).
3. Федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - <http://www.femb.ru>
6. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - <http://med-lib.ru>
7. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - <http://window.edu.ru>
8. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com>
9. Публикации ВОЗ на русском языке - <https://www.who.int>
10. Digital Doctor Интерактивное интернет-издание для врачей – интернистов и смежных специалистов - <https://digital-doc.ru>
11. Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru>

Перечень информационных и иных образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

1. Автоматизированная образовательная среда института.
2. Операционная система Ubuntu LTS
3. Офисный пакет «LibreOffice»
4. Firefox

9.3 Материально-техническое обеспечение

Помещение (учебная аудитория) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинарских занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, предусмотренных программой специалитета, оснащенное оборудованием и техническими средствами обучения: АРМ преподавателя: проектор, экран, компьютер (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), стол преподавателя, кресло

преподавателя, доска маркерная, парты, стулья обучающихся, бактерицидный облучатель воздуха рециркуляторного типа.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») как на территории института, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещение (учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.