

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.03.2026 09:29:45
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)**

Кафедра медицинской физики и цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по
образовательной
деятельности
А.А. Ушаков
«16» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА**

Специальность: **33.05.01 Фармация**
Уровень высшего образования: **специалитет**
Квалификация: **провизор**

**г. Екатеринбург
2025 год**

Рабочая программа дисциплины «Современная научная картина мира» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 марта 2018г. №219 и с учетом требований профессиональных стандартов: 02.006 «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016года №91н; 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года №428н; 02.015 «Провизор-аналитик», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017года №427н.

Разработчики программы:

Бляхман Ф.А, д.б.н., профессор кафедры медицинской физики и цифровых технологий ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава РФ.

Шкляр Т.Ф., д.б.н., доцент кафедры медицинской физики и цифровых технологий ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава РФ;

Первухин Н.А., к.ф-м.н., доцент кафедры медицинской физики и цифровых технологий ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава РФ;

Аксенова В.И., к.х.н., доцент кафедры медицинской физики и цифровых технологий ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава РФ.

Рецензент программы: Колчанова С.Г., к.ф-м.н., доцент кафедры общей и молекулярной физики ИЕН ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры медицинской физики и цифровых технологий ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России «6» марта 2025 г., протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины «Современная научная картина мира» обсуждена, пересмотрена и одобрена Методической комиссией специальности 33.05.01 «Фармация» от «6» июня 2025 г., протокол № 7.

1. Цели и задачи дисциплины

Развитие профессиональной компетентности на основе формирования у студентов на базе системного подхода естественнонаучного мышления и целостного представления о происхождении и эволюции вселенной, месте живых систем в общей картине мира, основах синергетики с учетом направленности подготовки специалиста – «Фармация» на объект, вид и область профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

- Дать студентам представления о построении научной картины мира, проведении научных исследований, эмпирическом и теоретическом уровнях познания.
- Познакомить с основными понятиями и законами функционирования биологических систем различной сложности.
- Привести к пониманию сущности жизни, ее многоуровневой организации на основе единства и многообразия живого на Земле.
- Познакомить с физической картиной мира. Дать понятия о квантовой механике, теории относительности, космологических моделях происхождения вселенной.
- Дать студентам фундаментальные представления о происхождении Вселенной.
- Показать перспективу эволюционного развития химических наук для понимания базовых процессов, лежащих в основе жизнедеятельности организмов.
- Ознакомить с принципами самоорганизации и синергетики.
- Научить студентов ориентироваться в современных медико-биологических проблемах.
- Научить студентов поиску необходимой медико-биологической информации по современным научным проблемам и ее осмыслению.
- В конечном итоге, студент должен уметь научно обоснованно подходить к решению конкретных задач в различных областях медицины и изучению живых систем в норме и патологии, трактовке получаемых результатов.

3. Место дисциплины в структуре ООП

3.1. Настоящая дисциплина изучается в третьем семестре и относится к обязательным дисциплинам вариативной части, обеспечивающих подготовку по направлению 33.05.01 «Фармация».

3.2. Студенты должны владеть знаниями и компетенциями, соответствующими школьной программе по математике, физике, химии, биологии которые отражены в федеральных образовательных стандартах и программах общего среднего образования (для старших классов), разработанных для изучения этих дисциплин на базовом и профильном уровне.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

4.1. В результате освоения данной дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
Научно-исследовательская	ПК-15 Способен к анализу и публичному представлению научных данных	ИД _{ПК-15} -1 Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных ИД _{ПК-15} -2 Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования ИД _{ПК-15} -3 Готовит и оформляет публикации по результатам исследования

4.2. В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные принципы эволюционизма и синергетики в природе;
- организацию и иерархическую систему природы;
- общие закономерности происхождения и развития вселенной и жизни на Земле;
- основные принципы теории систем и законы их функционирования;
- биосферу и экологию

Уметь:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации: поиск в сети интернет

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость		3-й семестр (объем часов в семестре)
	часы		
Аудиторные занятия (всего)	48		48
В том числе:			
Лекции	12		12
Практические занятия	36		36
Семинары	–		–
Лабораторные работы	–		–
Самостоятельная работа (всего)	24		24
В том числе:			
Контрольная работа	10		10
Реферат	–		–
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)	14		14
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	зачет		зачет
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	
	72	2	

6. Содержание дисциплины**6.1. Содержание разделов дисциплины и дидактических единиц**

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела (дидактической единицы)
ДЕ 1: Введение в СНКМ (ПК-15).	Что такое «научная картина мира»: определение, подходы, комплекс знаний. Три картины мира: натурфилософская, механистическая и релятивистская. Частные картины мира: биологическая, физическая, химическая. Уровни построения научной картины мира: Мегамир, Макромир и Микромир.
ДЕ 2: Картина мира живой природы (ПК-15).	Характеристика живых систем. Основные признаки отличия от неживой природы: единство химического состава, обмен веществ и энергии, раздражимость, способность к росту и развитию, самовоспроизведение, наследственность и изменчивость, адаптация. Глобальные функции живого вещества: энергетическая, деструктивная, концентрационная, средообразующая функции.

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела (дидактической единицы)
	<p>Основные понятия, общепринятые для описания живой природы. Закономерности – симметрия, полярность, цикличность, изменчивость, наследственность, зональность, приспособленность, единство живого вещества. Законы – биогенетический закон, законы зародышевого сходства, необратимости эволюции, развития, наследования, сохранения энергии, минимума, биогенной миграции атомов. Теории – теория возникновения жизни на Земле, клеточная теория, теория эволюции, теория естественного отбора, хромосомная теория наследственности.</p> <p>Концепция многоуровневой организация жизни. Молекулярно-генетический уровень. Онтогенетический уровень. Популяционно-видовой уровень. Биогенетический уровень.</p> <p>Системная организация жизни. Принципы теории систем, применимые для описания живых систем различной сложности: целостность, структурность, динамичность, устойчивость, поведение, сложность, моделирование.</p> <p>Вода – главная составляющая живых организмов. Свойства воды, обуславливающие ее жизненно важное значение: растворитель, теплоемкость и теплопроводность, теплота испарения, поведение вблизи точки замерзания, поверхностное натяжение, когезия и адгезия. Структурированность воды в живых системах. Экспериментальные подходы к вопросу о структурированности воды: (ЯМР), (УВЧД), (КЭНР).</p> <p>Происхождение жизни на Земле. Общепризнанная и альтернативные теории возникновения органического мира.</p> <p>Нанотехнологии в биологии и медицине. Нанообъекты в живой и неживой природе. Области применения нанотехнологий в медицине. Перспективные разработки и будущее нанотехнологий в медицине. «Интеллектуальные» наноинструменты и нанороботы.</p>
<p>ДЕ 3: Физическая картина мира (ПК-15).</p>	<p>Физическая картина мира в ее развитии. Аристотелевская научная картина мира. Геоцентрическая модель мира по К. Птоломею. Три научные программы античности.</p> <p>Механистическая картина мира. Формирование классических понятий пространства и времени. Гелиоцентрическая модель Коперника. Законы Кеплера. Галилей – основатель современного точного естествознания. Труды Ньютона.</p> <p>Механистическая и электро-магнитная картины мира. Основные открытия в области электричества и магнетизма. Развитие концепций пространства и времени.</p> <p>ОТО и СТО А. Эйнштейна – фундамент современной модели происхождения и эволюции Вселенной.</p> <p>Современные космологические модели происхождения и эволюции Вселенной. Модель горячей Вселенной. Большой Взрыв: инфляционная модель. Космическая шкала времени. Эволюция и строение галактик. Рождение и эволюция звезд. Типы звезд. Солнечная система и ее происхождение. Строение</p>

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела (дидактической единицы)
	<p>и эволюция Земли. Квантово-механическая картина мира. Двухединица дискретно-непрерывная природа материи. Гипотеза де Бройля. Концепция измерения в квантовой механике. Волновая функция и принцип неопределенности В. Гейзенберга. Уравнение Шредингера и квантово-механическая модель атома. Динамические и статистические закономерности естествознания.</p>
<p>ДЕ 4: Химическая картина мира (ПК-15).</p>	<p>Концепции современной химии. Учение о составе, структурная химия. Учения о химических процессах. Эволюционная химия – высшая ступень развития химических знаний. Ближайшие перспективы химии. Современная химическая картина мира. Квантовая химия как теоретическая база химических знаний и создания основ для направленного синтеза материалов с заданными свойствами. Ближайшие перспективы химии.</p>
<p>ДЕ 5: Самоорганизация в природе (ПК-15).</p>	<p>Эволюционно-синергическая парадигма. Основные понятия термодинамики неравновесных процессов. Динамика хаоса и порядка. Диссипативные структуры. Сложность в природе и примеры самоорганизации. Ячейки Бенара, реакция БЖ. Бифуркация. Нарушения симметрии и новая информация. Энтропия и стрела времени. Учение В.И. Вернадского о Биосфере. Эволюция биосферы в ноосферу. Чижевский А.Л. «Земное эхо солнечных бурь» Антропный принцип и место человека в иерархической системе Вселенной. Физические принципы ухудшения экологической ситуации на Земле. Сочетание экологического и нравственного императивов.</p>

6.2. Контролируемые учебные элементы

Тема (раздел дисциплины)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование общекультурных и профессиональных компетенций		
	Знать (формулировка знания и указание ПК, ОК)	Уметь (формулировка умения и указание ПК, ОК)	Владеть (формулировка навыка и указание ПК, ОК)
ДЕ 1: Введение в СНКМ	Принципы и подходы к построению научной картины мира ИДПК-15 -1,2.	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой и сетью интернет ИДПК-15 -1,2.	Техникой работы в сети интернет для профессиональной деятельности ИДПК-15 -1,2.
ДЕ 2: Картина мира живой природы.	Общие закономерности происхождения и развития жизни, биосферу и	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой и сетью интернет;	Техникой работы в сети интернет для профессиональной деятельности ИДПК-15 -1,2.

Тема (раздел дисциплины)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование общекультурных и профессиональных компетенций		
	Знать (формулировка знания и указание ПК, ОК)	Уметь (формулировка умения и указание ПК, ОК)	Владеть (формулировка навыка и указание ПК, ОК)
	экологию ИДПК-15 -1,2.	ИДПК-15 -1,2.	
ДЕ 3: Физическая картина мира.	Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе происхождения и эволюции вселенной ИДПК-15 -1,2.	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой и сетью интернет ИДПК-15 -1,2.	Техникой работы в сети интернет для профессиональной деятельности ИДПК-15 -1,2.
ДЕ 4: Химическая картина мира.	Основные положения эволюционной химии ИДПК-15 -1,2.	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой и сетью интернет ИДПК-15 -1,2.	Техникой работы в сети интернет для профессиональной деятельности ИДПК-15 -1,2.
ДЕ 5: Самоорганизация в природе.	Понятия и принципы синергетики ИДПК-15 -3	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой и сетью интернет ИДПК-15 -3	Техникой работы в сети интернет для профессиональной деятельности ИДПК-15 -3
Технологии оценивания ЗУН (например, проверка усвоения навыков, тестовые контроли рубежные, итоговые, история болезни, зачет, экзамен, БРС)	Текущие тестовые контроли, итоговые тестовые контроли.	Текущие тестовые контроли, итоговые тестовые контроли.	Проверка усвоения знаний.
	Зачет. БРС		

6.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Тема (раздел дисциплины, ДЕ)	Часы по видам занятий					
	аудиторные				Сам.р.с.	всего
	Лекций	Практ. занятий.	Лабор. работ	Семина.		
1	2	3	4	5	6	7
ДЕ 1: Введение в СНКМ	2	4	–	–	4	10
ДЕ 2: Картина мира живой природы.	2	8	–	–	4	14
ДЕ 3: Физическая картина мира.	4	12	–	–	8	24
ДЕ 4: Химическая картина мира.	2	8	–	–	4	14
ДЕ 5: Самоорганизация в природе.	2	4	–	–	4	10

7. Примерная тематика:

7.1. Курсовая работа – не предусмотрена;

7.2. Лабораторные работы – не предусмотрены;

7.3. Учебно-исследовательская работа:

1. Единство живой и неживой природы в представлениях русских космистов. Развитие идей активной коэволюции.
2. Развитие идей Вернадского. Путь в ноосферу.
3. Солнечно-земные связи и их влияние на человека.
4. Представления древних мистиков и современная картина мира.
5. Астрология и причины ее популярности.
6. Естествознание и религия в системе познания мира.
7. Принципы неопределенности и дополнителности в естествознании.
8. Материя. Специфика макро- и микромира.
9. Строение и эволюция Вселенной.
10. Вселенная, жизнь, разум.
11. Проблемы внеземных цивилизаций.
12. Хаос и упорядочение.
13. Физическая и биологическая эволюции.
14. Физика и религия.
15. Объективное и субъективное в процессе познания мира.
16. Вероятностный мир и законы эволюции.
17. Черные дыры.
18. Земное эхо солнечных бурь.
19. Космомикрофизика.
20. Разум и информационное поле.
21. Физическая модель памяти.
22. Биогеохимические принципы Вернадского и живое вещество.
23. Самоорганизация сложных систем и принципы гармонии.
24. Наука и искусство.
25. Аксиомы биологии.
26. Золотое сечение и гармонизация процессов в неживой и живой природе.
27. Энергия, энтропия и среда обитания.
28. Энтропия и охрана окружающей среды.
29. Космос и биосфера.
30. Цивилизация на путях поиска идеальной энергетики будущего.
31. Духовная культура и искусство как факторы самоорганизации общества.
32. Самоорганизация процессов в геологии, биологии и экологии.
33. Эволюция биосферы, ее ресурсы и пределы устойчивости.
34. Влияние космоса на земные циклы и состояние здоровья человека.
35. Симметрия и асимметрия в природе.
36. Природные системы на грани хаоса и порядка.
37. Необычные состояния материи.
38. Информационная картина мира. Кибернетика. Концепция информационного общества.
39. Модель Большого Взрыва и расширяющейся Вселенной.
40. Идеи и модели эволюционной химии «Лаборатория живого организма» - идеал химиков.
41. Синергетика о закономерностях системной организации. Возникновение порядка из хаоса.
42. Этика и естествознание. Принцип ответственности.
43. Представления о самоорганизации материи. Понятие «здоровье» в свете эволюционно синергетической парадигмы.

44. Память воды.
45. Принципы гомеопатии.
46. Понятия и принципы синергетики. Характеристики самоорганизующихся систем. Аттрактор, бифуркация.
47. Синергетика и её перспективы в биологии и медицине.
48. Происхождение Земли и планет.
49. Вещество и поле – разновидности материального мира.
50. Теломеры и теломеразы.
51. Успехи геронтологии.
52. Генетическая инженерия – плюсы и минусы.
53. Раскрытие роли «немой ДНК», видовой памяти.
54. Преодоление трансплантационного барьера.
55. Современные подходы к решению проблем диагностики рака.
56. Современные подходы к решению проблем лечения рака.
57. Педикулез 21 века.
58. Туристические заболевания.
59. Новые и ожидаемые эпидемии и пандемии.
60. Разработка новых поколений вакцин.
61. Сон. Эволюция сна.
62. GPS мозга человека – система ориентирования.
63. Молекулярные основы эмоциональных состояний человека.
64. Борьба с малярией: с открытия до наших дней.
65. ДНК терапия.
66. Стволовые клетки – новые достижения.
67. Перспективы и проблемы клонирования.
68. Перспективы в репродукции человека.
69. ЭКО: достижения и угрозы.
70. Экологическая пирамида – закономерность живой природы.
71. Адаптация как свойство живых систем. Механизмы адаптации.
72. Природные катаклизмы: естественные и антропогенные причины.
73. Пресная вода и будущее человечества.
74. Глобальное потепление, или похолодание?
75. Закономерности воздействия на живые системы абиотических экологических факторов.
76. Теория эволюции. Прав ли Ч. Дарвин?
77. Демография: связь рождаемости (смертности) с экономикой, идеологией, главенствующей религией различных стран.
78. Гипотезы происхождения жизни на Земле.
79. Возможна ли жизнь на других планетах?
80. Креационизм как научное направление современного естествознания.
81. Панспермия. Реальность, или фантастика.
82. Возможно ли создание искусственного живого организма?
83. Цикличность на разных уровнях организации живых систем.
84. Клеточная терапия – достижения и проблемы.
85. Внутри- и межклеточный транспорт веществ.
86. Системы обеспечения «контроля качества» живых клеток.
87. Успехи кибергизации.
88. Нейроэлектроника.
89. Трансгуманизм – светлое будущее, или опасная идея?
90. Нанотехнологии в биологии и медицине.
91. Технологии 3D печати (инженерия и медицина).
92. Биодобавки: польза и вред.

93. Гаджеты и здоровье.
94. ГМО-биотехнологии.
95. Бионанопротоника.
96. Графен – материал будущего.
97. Перфторан: история и перспективы
98. Антиоксиданты.
99. Таблица Менделеева в 21 веке.
100. Теория биополя.

8. Ресурсное обеспечение.

8.1. Образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины 30% аудиторных занятий проводятся в интерактивной форме. На занятиях используются следующие технологии: лекция (информационная, проблемная, беседа, дискуссия, визуализация) и аудиторное практическое занятие – семинар.

8.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- Занятия проводятся в аудиториях кафедры медицинской физики, информатики и математики.
- Используется мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
- ЖК телевизор.
- Учебно-образовательный портал кафедры.

8.3. Перечень лицензионного программного обеспечения.

8.3.1. Системное программное обеспечение:

8.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (лицензия № 2B1E-230526-081804-1-9021 от 25.05.2023 г., срок действия лицензии: по 11.06.2025 г., ООО «Экзакт»).

8.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, №

- 49117440 от 25.03.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
 - Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
 - Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

8.3.2. Прикладное программное обеспечение:

8.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;
- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференции PART_CUSTOM_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО ««Инфосейф»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;
- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescope», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

9.1. Основная литература

9.1.1. Учебники.

9.1.2. Учебные пособия:

9.1.3. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия):

1. Клягин, Н. В. Современная научная картина мира: учеб. пособие / Клягин Н. В. - Москва: Логос, 2012. - 264 с. - ISBN 5-98704-134-1.
Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].
URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5987041341.html>
2. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания: учебник / Гусейханов М. К. - Москва: Дашков и К, 2012. - 540 с. - ISBN 978-5-394-01774-2.
Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].
URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017742.html>
3. Брызгалина, Е. В. Концепции современного естествознания: учебник / Е. В. Брызгалина. - Москва: Проспект, 2015. - 496 с. - ISBN 978-5-392-16895-8.

- Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].
URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392168958.html>
4. Занфира, В. М. Концепции современного естествознания / Занфира В. М. , Курбанов А. Р. - Москва: Проспект, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-392-23866-8.
Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].
URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392238668.html>
5. Лихин, А. Ф. Концепции современного естествознания: учебник для бакалавров / А. Ф. Лихин. - Москва: Проспект, 2015. - 264 с. - ISBN 978-5-392-16330-4.
Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].
URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163304.html>
6. Тулинов, В. Ф. Концепции современного естествознания / Тулинов В. Ф. - Москва: Дашков и К, 2010. - 484 с. - ISBN 978-5-394-00578-7.
Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].
URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394005787.html>

9.2. Электронные базы данных:

Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».

Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>
ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>
ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>
ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>
ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.

Срок действия до 31.12.2025 года.

Комплексная интегрированная платформа Jaupedigital

Ссылка на ресурс: <https://jaupedigital.com/>
ООО «Букап»

Договор № 32514603659 от 07.04.2025

Срок действия до 08.04.2026 года.

Электронно-библиотечная система «Лань»

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.

Срок действия до: 31.12.2026 года.

Образовательная платформа «Юрайт»

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»

Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>

ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»

Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024

Срок действия: с 09.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р

Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>

ООО «ИВИС»

Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024.

Срок действия до: 31.12.2025 г.

Централизованная подписка

Электронные ресурсы Springer Nature:

- база данных **Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных **Springer Journals Archive**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- база данных **Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2023** eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

Электронная версия журнала «Квантовая электроника»

Ссылка на ресурс: <https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1871 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Квантовая электроника» в 2022 году на условиях централизованной подписки.
Срок действия: бессрочный

База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH

Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки. Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd

Ссылка на ресурс: <https://sk.sagepub.com/books/discipline>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

Электронная версия журнала «Успехи химии»

Ссылка на ресурс: <https://www.uspkhim.ru/>

Письмо РЦНИ от 21.11.2022 №1541 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи химии» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

Электронная версия журнала «Успехи физических наук»

Ссылка на ресурс: <https://ufn.ru/>

Письмо РЦНИ от 09.11.2022 №1471 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи физических наук» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

Электронные версии журналов МИАН: «Математический сборник», «Известия Российской академии наук. Серия математическая», «Успехи математических наук»

Ссылка на ресурс: <http://www.mathnet.ru>

Письмо РЦНИ от 01.11.2022 №1424 О предоставлении лицензионного доступа к электронным версиям журналов МИАН в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

10. Аттестация по дисциплине.

Формой итоговой аттестации по дисциплине «Современная научная картина мира» является **Зачет**. Условием допуска к зачету является успешное выполнение аудиторных контрольных работ. Зачет проводится в комбинированном виде, ЗУН оцениваются с помощью итоговой письменной работы и устного индивидуального опроса.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине.

ФОС для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении №1).

12. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений