Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ковтун Ольга Петровна

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Должность: ректор

высшего образования Дата подписания: 28.07.2023 14:33:03

Уникальный программный ключ:

«Уральский государственный медицинский университет»

f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d1% пинстерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской физики и цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректорово образовательной деятельности

и молодежной политике Т.В. Бородулина

Рабочая программа дисциплины СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

Специальность: 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация выпускника: провизор

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 марта 2018 г. № 219 (Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020), с учетом требований профессионального стандарта 02.015 «Провизораналитик», утвержденного Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 года № 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., руководитель департамента фундаментальной и прикладной физики ИЕНиМ ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Программа была одобрена на заседании кафедры медицинской физики и цифровых технологий ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России от 21 февраля 2023г. (протокол № 6).

Рабочая программа дисциплины «Современная научная картина мира» обсуждена, пересмотрена и одобрена методической комиссией специальности 33.05.01 «Фармация» от «25» мая 2023 г., протокол № 9

1. Цель 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 общекультурными и профессиональными компетенциями:

Наименование	Код и наименование	Индикаторы достижения
--------------	--------------------	-----------------------

категории (группы) универсальных компетенций, общепрофессионал ьных компетенций	компетенции	
Рекомендуемые	ПК-15 Способен к анализу и публичному представлению научных данных	ИД-1 _{ПК-15} Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных ИД-2 _{ПК-15} Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования ИД-3 _{ПК-15} Готовит и оформляет публикации по результатам исследования профессиональные

Основные положения дисциплины «Современная научная картина мира» должны быть использованы в дальнейшем при изучении всех естественнонаучных дисциплин, таких как статистические методы, современные информационные технологии, функциональная анатомия центральной нервной системы, психофизиология, антропология.

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

Трудовая функция: А/03.7 — Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций

Трудовые действия:

Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями

Регистрация испытаний в соответствии с установленными требованиями.

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость		семестр	
Zagar y roomen puod 22				
Аудиторные занятия (всего)	44		3	
В том числе:				
Лекции	12		3	
Практические занятия	32		3	
Семинары	_		_	
Лабораторные работы	_		_	
Самостоятельная работа (всего)	28		3	
В том числе:				
Контрольная работа	14		3	
Реферат	_		_	
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)	14		3	
Формы аттестации по дисциплине	зачет		3	
Of was any a sure of a sur	Часы	ЗЕТ		
Общая трудоемкость дисциплины	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. 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 – тория возникновения жизни на Земле, клеточная теория, теория эволюции, теория естественного отбора, хромосомная теория наследственности.

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела (дидактической единицы)					
	Концепция многоуровневой организация жизни. Молекулярно-генетический уровень. Онтогенетический уровень. Популяционно-видовой уровень. Биогеоценотический уровень.					
	Системная организация жизни. Принципы теории систем, применимые для описания живых систем различной сложности: целостность, структурность, динамичность, устойчивость, поведение, сложность, моделирование.					
	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).					
	Происхождение жизни на Земле. Общепризнанная и альтернативные теории возникновения органического мира.					
	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.					
ДЕ 3: Физическая картина мира. (ПК-15).	Физическая картина мира в ее развитии. Аристотелевская научная картина мира. Геоцентрическая модель мира по К. Птоломею. Три научные программы античности. Механистическая картина мира. Формирование классических понятий пространства и времени. Гелиоцентрическая модель Коперника. Законы Кеплера. Галилей — основатель современного точного естествознания. Труды Ньютона. Механистическая и электро-магнитная картины мира. Основные открытия в области электричества и магнетизма. Развитие концепций пространства и времени. ОТО и СТО А. Эйнштейна — фундамент современной модели происхождения и эволюции Вселенной. Современные космологические модели происхождения и эволюции Вселенной. Большой Взрыв: инфляционная модель. Космическая шкала времени. Эволюция и строение галактик. Рождение и эволюция звезд. Типы звезд. Солнечная система и ее происхождение. Строение и эволюция Земли.					

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела (дидактической единицы)
	Квантово-механическая картина мира. Двуединая дискретно-непрерывная природа материи. Гипотеза де Бройля. Концепция измерения в квантовой механике. Волновая функция и принцип неопределенности В. Гейзенберга. Уравнение Шредингера и квантовомеханическая модель атома. Динамические и статистические закономерности естествознания.
ДЕ 4: Химическая картина мира. (ПК-15).	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.
ДЕ 5: Самоорганизация в природе. (ПК-15).	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.

6.2. Контролируемые учебные элементы

Тема	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование общекультурных и профессиональных компетенций				
	Знать Уметь		Владеть		
(раздел дисциплины)	(формулировка	(формулировка	(формулировка		
	знания и указание	умения и указание	навыка и указание		
	ПК)	ПК)	ПК)		
ДЕ 1: Введение в	Принципы и	Пользоваться	Техникой работы в		
СНКМ	подходы к	учебной, научной,	сети интернет для		
(ПК-15).	построению научно-популярно		профессиональной		
	научной картины	литературой и	деятельности;		
	мира.	сетью интернет	ИД- $1_{\Pi K-15}$, ИД- $2_{\Pi K-15}$		
	ИД- $1_{\Pi K-15}$, ИД- $2_{\Pi K-15}$	ИД- $1_{\Pi K-15}$, ИД- $2_{\Pi K-15}$	15, ИД-3 _{ПК-15}		
	15, ИД-3пк-15	15, ИД-3пк-15			
ДЕ 2: Картина мира	Общие	Пользоваться	Техникой работы в		
живой природы.	закономерности	учебной, научной,	сети интернет для		

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

6.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

	Часы по видам занятий					
Towa	аудиторные					
Тема (раздел дисциплины, ДЕ)	Лекций	Практ. занятий.	Лабор. работ	Се ми н.	Сам. р.с.	всего

1	2	3	4	5	6	7
ДЕ 1: Введение в СНКМ	2	4	_	-	4	10
ДЕ 2: Картина мира живой природы.	2	8	_		6	16
ДЕ 3: Физическая картина мира.	4	8		ı	8	20
ДЕ 4: Химическая картина мира.	2	8	_	1	6	16
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 дополнительности 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 фактооры самоорганизации общество.
 - 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 синергетический 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** (Подробно в приложении № 2)
- 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

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 OOO «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: 31.08.2023 г., 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».
 - 8.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:
- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 or 02.09.2009, № 46759882 or 09.04.2010, № 46962403 or 28.05.2010, № 47369625 or 03.09.2010, № 47849166 or 21.12.2010, №

47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25 03.10.2011, № 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» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

8.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020. ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозитарий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Образовательная платформа «ЮРАЙТ», ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Лицензионный договор № 201/14 от 20.08.2021 действует до 31.08.2022 г.

Национальная электронная библиотека, ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/5182 от 26.10.2018, действует до 2023 г.

Универсальная база данных East View Information Services (периодические издания — Российские журналы), ООО «ИВИС» Лицензионный договор № 286-П от 24.12.2021

действует до 30.06.2022 г.

Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный», ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 8514/21 от 19.10.2021 действует до 24.10.2022

Есть доступ в базы данных Scopus, ScienceDirect, Springer Nature

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

9.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

- 1. Канке В.А., Лукашина Л.В. КСЕ: учебник для академического бакалавриата. Изд-во Юрайт., 2014. [Электронный ресурс. Режим доступа: biblio-online.ru].
 - 2. Садохин А.П. Концепции современного естествознания, 2015, М.:КНОРУС.
 - 3. Горелов А.А. Учебное пособие. Концепции современного естествознания, 3-у изд. перераб., И., Изд-во Юрайт, 2014.
 - 4. Дубнищева Т.Я. Концепции современного естествознания. Учебное пособие, М., Изд. центр «Академия», 2016.

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1.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 №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года.

2. База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/

ООО «ВШОУЗ-КМК»

Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022.

Срок действия до 09.08.2023 года.

3.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.

4.Электронная библиотечная система«Book Up»

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на английском языке

Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №73 от 06.03.2023.

Срок действия до 31.03.2024 года.

5. 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.

6. Образовательная платформа «Юрайт»

Ссылка на ресурс: https://urait.ru/

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022.

Срок действия до: 31.08.2023 года.

7. Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозитарий на платформе DSpace

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

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

Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

8.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 № 9/14 от 23.06.2022.

Срок действия до 30.06.2023 г.

9.2. Электронные базы данных:

Учебная литература по дисциплине в ЭБС "Консультант студента":

- **9.2.1.** Современная научная картина мира [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Клягин М. : Логос, 2017. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987045534.html
- **9.2.2.** Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Н.М. Аль-Ани. СПб. : Политехника, 2015. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732508994.html
 - 9.3. Дополнительная литература
- **9.3.1.** Дюльдина Э.В., Клочковский С.П., Гельчинский Б.Р. Естественно научная картина мира. М.,2012.
 - 9.3.2. Самыгин С.И. Концепции современного естествознания. М., 2015.
 - 9.3.3. Горбачев В.В. Концепции современного естествознания. М., 2014.

9.4. Интернет ресурс

- 1. http://www.tvkultura.ru/page.html?cid=9524
- 2. http://www.vesti.ru/videos?cid=1000
- 3. http://www.tvkultura.ru
- 4. Поддержка: http://www.aif.ru/academia
- 5. Поддержка: http://tvtorrent.ru.

10. Аттестация по дисциплине.

Формой итоговой аттестации по дисциплине «Современная научная картина мира» является **Зачет**. Условием допуска к зачету является успешное выполнение контрольной работы и учебно-исследовательской работы. ЗУН оцениваются с помощью итогового тест — контроля в компьютерном классе.