

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт гриппа имени А.А. Смородинцева»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУ «НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева»
Минздрава России

Д.А. Лиознов

«22» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Группа научных специальностей
1.5 Биологические науки

Научная специальность
1.5.10 Вирусология

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2024 г.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» разработана работниками учебного отдела в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951.

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Рожкова Елена Геннадьевна	к.м.н.	Заведующий учебным отделом
2	Мавринский Илья Игоревич	к.философ.н.	Старший преподаватель
3	Цветков Валерий Владимирович	к.м.н.	Старший преподаватель
4	Лашкина Юлия Валерьевна	–	Специалист по учебно-методической работе

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» утверждена директором ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России.

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

1.1 Цель изучения дисциплины

Формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области истории и философии науки с использованием современных исследовательских методов и стратегий, необходимых для проведения научных исследований и осуществления педагогической деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

1.2.1 Подготовить аспиранта к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

1.2.2 Подготовить аспиранта к проектированию и осуществлению комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины

Требования к результатам освоения дисциплины в рамках программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре выражены в перечне формируемых знаний, умений и навыков (таблица 1).

Таблица 1 — Перечень знаний, умений и навыков, формируемых в результате освоения дисциплины.

Планируемые результаты обучения по дисциплине	
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Природы, структуры, основных этапов и тенденций исторической эволюции науки, ее места и роли в духовной и материально-практической сферах жизни общества; • Логического аппарата критического научного мышления; • Истории развития медицинской науки; • Исторически сформировавшихся типов мировоззрения, взаимосвязи между ними.
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Проблематизировать предмет исследования в соотнесенности с системой средств философско-эпистемологической аналитики (субъект, предмет, объект, истина, достоверность, обоснование, доказательство, теория, эмпирическая интерпретация и др.) и построение методологически корректных программ научного поиска; • Идентифицировать науку в составе многообразия видов донаучного и вненаучного знания, а также определять антропологически осмысленные задачи научного исследования.
Навыки	<ul style="list-style-type: none"> • Научного, диалектического, эвристического мышления; • Применения философских принципов универсальной взаимосвязи, системности, синергетичности.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Дисциплина изучается в I семестре, относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности 1.5.10 Вирусология и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

3 Объем дисциплины по видам учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы по 36 академических часов или всего 144 академических часа. В таблице 2 представлен объем дисциплины по видам учебной работы.

Таблица 2 — Объем дисциплины по видам учебной работы.

Виды учебной работы	Акад. час.
Контактная работа обучающихся с преподавателем	18
Лекционные занятия	6
Семинары, практические занятия	10
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе подготовка к промежуточной аттестации	125
Промежуточная аттестация	1
Общий объем	144

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Содержание дисциплины включает в себя 5 тематических разделов. В таблице 3 представлен учебно-тематический план дисциплины с указанием этапов обучения, объемов учебной работы и форм контроля.

Таблица 3 — Учебно-тематический план дисциплины.

Наименование раздела или темы	Семестр	Акад. час.					Форма контроля
		Всего	Лекции	Семинары и практические занятия	Консультации	Самостоятельная работа	
Раздел 1 — Врачевание в первобытном обществе и в древнем мире. Медицина цивилизаций античного Средиземноморья.	I	22	2	1	0	19	Собеседование. Устный опрос. Реферат
<i>Тема 1 — Врачевание в первобытном обществе. Становление первобытного общества и первобытного врачевания. Врачевание в период зрелости первобытного общества. Врачевание в период разложения первобытного общества.</i>		10,5	1	0,5	0	9	
<i>Тема 2 — Врачевание в странах древнего Востока. Врачевание в странах древней Месопотамии (Шумер, Вавилония, Ассирия) (III тысячелетие до н.э. – VII в. до н.э.). Врачевание в древнем Египте (III-I тысячелетия до н.э.). Врачевание в древней Индии (III тысячелетие до н.э. – середина I тысячелетия н.э.). Врачевание в древнем Китае (середина II тысячелетия до н.э. – III в. н.э.). Врачевание и медицина в древней Греции (III тысячелетие до н.э. – I в. н.э.). Медицина в древнем Риме (VIII в. до н.э. – 476 г. н.э.).</i>		11,5	1	0,5	0	10	
Раздел 2 — Медицина раннего (V-X вв.) и классического (XI-XV вв.) средневековья. Медицина периода позднего средневековья (XV-XVII вв.).	I	22	2	1	0	19	Собеседование. Устный опрос. Реферат
<i>Тема 1 — Медицина в Византийской империи (395-1453 гг.). Медицина в Древнерусском государстве (IX-XIV вв.). Медицина в арабоязычных халифатах (VII-XI вв.). Медицина народов Средней Азии (X-XII вв.). Медицина в государствах Юго-Восточной Азии (IV-XVII вв.). Медицина в Западной Европе в периоды раннего (V-X вв.) и классического (XI-XV вв.) средневековья.</i>		8,5	1	0,5	0	7	
<i>Тема 2 — Медицина в Западной Европе в эпоху Возрождения. Медицина народов Американского континента до и после конкисты.</i>		6,75	0,5	0,25	0	6	
<i>Тема 3 — Медицина в Московском государстве (XV-XVII вв.).</i>		6,75	0,5	0,25	0	6	
Раздел 3 — Медико-биологическое направление нового времени	I	22	1	2	0	19	
<i>Тема 1 — Нормальная анатомия</i>		5,75	0,25	0,5	0	5	
<i>Тема 2 — Общая патология (патологическая анатомия и патологическая физиология)</i>		5,75	0,25	0,5	0	5	
<i>Тема 3 — Микробиология</i>		4,75	0,25	0,5	0	4	
<i>Тема 4 — Физиология и экспериментальная медицина</i>		5,75	0,25	0,5	0	5	

Раздел 4 — Клиническая медицина нового времени	I	22	1	3	0	18	
<i>Тема 1 — Терапия (внутренняя медицина)</i>		7,5	0,5	1	0	6	
<i>Тема 2 — Хирургия</i>		7,25	0,25	1	0	6	
<i>Тема 3 — Гигиена и общественная медицина</i>		7,25	0,25	1	0	6	
Раздел 5 — Медицина и здравоохранение XX столетия	I	20	0	3	0	17	
<i>Тема 1 — Успехи естествознания и медицины</i>		7	0	1	0	6	
<i>Тема 2 — Международное сотрудничество в области здравоохранения</i>		7	0	1	0	6	
<i>Тема 3 — Медицина и здравоохранение в России после 1918 г.</i>		6	0	1	0	5	
Подготовка к промежуточной аттестации	I	35	0	0	2	33	
Промежуточная аттестация	I	1	-	-	-	-	Кандидатский экзамен
Итого в первом семестре		144	6	10	2	125	
ВСЕГО:		144	6	10	2	125	

4.1 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 — Врачевание в первобытном обществе и в древнем мире. Медицина цивилизаций античного Средиземноморья.

Тема 1 — Врачевание в первобытном обществе. Становление первобытного общества и первобытного врачевания. Врачевание в период зрелости первобытного общества. Врачевание в период разложения первобытного общества.

Периодизация и хронология всемирной истории медицины. История медицины как часть культуры и истории человечества. Философия и медицина. Источники изучения истории медицины. Характеристика первобытной эры. Периодизация и хронология первобытного врачевания. Источники информации о болезнях первобытного человека и врачевании в первобытную эру. Гипотеза «золотого века» и ее опровержение. Апополитейные и синполитейные первобытные общества. Современные представления о происхождении человека. Прародина человечества: гипотезы моногенизма и полигенизма. Антропогенез и социогенез. Эпоха праобщины (первобытное человеческое стадо). Зарождение коллективного врачевания и гигиенических навыков. Природные лечебные средства. Развитие абстрактного мышления и речи (поздние палеоантропы). Первые погребения умерших ($\approx 65\text{--}40$ тыс. лет назад) о лекарственном врачевании. Зачатки идеологических (религиозных) представлений. Завершение антропогенеза, формирование человека современного вида — *Homo sapiens* (неоантроп). Расширение ойкумены. Расогенез. Эпоха первобытной общины. Матрилинейный род. Ранняя родовая община охотников, собирателей и рыболовов (≈ 40 тыс. лет назад – VII тысячелетия до н.э.). Представления о здоровье, болезнях и их лечении как результат рациональных и превратных представлений об окружающем мире. Рациональные приемы врачевания. Зарождение культов, религиозных верований и лечебной магии. Переход от коллективного врачевания к знахарству. Трепанации черепов (с XII-X тысячелетий. до н.э.).

Поздняя родовая община земледельцев и скотоводов (мезолит, неолит). Коллективное врачевание и знахарство. Становление культовой практики. Антропоморфный тотемизм и представления о болезни. Гигиенические навыки. Эпоха классового образования. Зарождение частной собственности, классов и государства. Патриархат и матриархат — формы разложения первобытного общества. Культ предков и представления о здоровье и болезни. Появление профессиональных служителей культа врачевания; сфера их деятельности. Расширение круга лекарственных средств и приемов эмпирического врачевания. Народное врачевание первобытных синполитейных обществ аборигенов Австралии, Азии, Африки, Америки, Океании. Знахарь, его общая и профессиональная подготовка, положение в обществе, лечебные средства и приемы психологического воздействия на больного и общество. Роль народного врачевания в становлении национальных систем здравоохранения в развивающихся странах. Народное врачевание — один из истоков традиционной и научной медицины.

Тема 2 — Врачевание в странах древнего Востока. Врачевание в странах древней Месопотамии (Шумер, Вавилония, Ассирия) (III тысячелетие до н.э. – VII в. до н.э.). Врачевание в древнем Египте (III-I тысячелетия до н.э.). Врачевание в древней Индии (III тысячелетие до н.э. – середина I тысячелетия н.э.). Врачевание в древнем Китае (середина II тысячелетия до н.э. – III в. н.э.). Врачевание и медицина в древней Греции (III тысячелетие до н.э. – I в. н.э.). Медицина в древнем Риме (VIII в. до н.э. – 476 г. н.э.).

Характеристика эпохи. Возникновение первых рабовладельческих цивилизаций: в Месопотамии и Египте (IV-III тысячелетия до н.э.), Индии (середина III тысячелетия до н.э.), Китае (II тысячелетие до н.э.), Восточном Средиземноморье (III-II тысячелетия до н.э.), Аме-

рике (I тысячелетие н.э.). Общие черты развития врачевания в странах древнего мира. Историческое развитие региона: города-государства шумеров (с конца IV тысячелетия до н.э.), Вавилонское царство (XX–VI вв. до н.э.), Ассирийское царство (XV–VII вв. до н.э.). Источники информации о врачевании. Изобретение клинописи. Древнейшие тексты медицинского содержания (начало III тысячелетия до н.э.); их эмпирический характер. Мифология и врачевание. Достижения шумерской цивилизации - основа и источник вавилоно-ассирийской культуры и врачевания. Эмпирические знания. Мифология и врачевание. Божества — покровители врачевания. Представления о причинах болезней. Два направления врачевания: асуту и ашипуту. Помещения для больных при храмах. Законы Хаммурапи (XVIII в. до н.э.) о правовом положении врачей. Врачебная этика. Передача врачебных знаний. Гигиенические традиции. Санитарно-технические сооружения. Периодизация и хронология истории и врачевания древнего Египта. Источники информации о врачевании. Медицинские папирусы (папирус Э. Смита, ≈ 1550 г. до н.э. и папирус Г. Эберса, ≈ 1550 г. до н.э.). Характерные черты древнеегипетской культуры. Заупокойный культ и бальзамирование умерших. Накопление знаний о строении человеческого тела. Естественнаучные знания древних египтян. Представления о причинах болезней. Врачебная специализация: лекарственное лечение и диететика, оперативное врачевание, родовспоможение, лечение женских и детских болезней, зубо врачевание, заразные болезни. Шистозомоз. Гигиенические традиции. Помещения для больных при храмах. «Дома жизни». Врачебная этика.

Периодизация и хронология истории и врачевания древней Индии. Источники информации о врачевании. Период харапской цивилизации (III – начало II тысячелетия до н.э., долина р. Инд). Древнейшие (из известных) санитарно-технические сооружения. Ведийский период (конец II – середина I тысячелетия до н.э., долина р. Ганг). Священные книги: «Ригведа», «Самавед», «Яджурведа», «Атхарваведа» как источник сведений о болезнях. Философские учения (индуизм, брахманизм, йога, буддизм) и их влияние на представления о болезнях и врачевание. Классический период (вторая половина I тысячелетия до н.э. – IV в. н.э.). Религиозно-философские системы и представления о здоровье и болезнях. Аюрведа — учение о долгой жизни. Вскрытие умерших. Лекарственное врачевание («Чарака-самхита», датируется II в. н.э.). Высокое развитие оперативных методов лечения («Сушрута-самхита», датируется IV в. н.э.) и родовспоможения. Гигиенические традиции. «Предписания Ману». Лечебницы (дхармашалы). Врачебная этика. Врачебные школы при храмах.

Периодизация и хронология истории и врачевания древнего Китая. Достижения древнекитайской цивилизации. Источники информации о врачевании. Философские основы китайской традиционной медицины. Учения у син и инь-ян; их влияние на развитие представлений о здоровье, болезнях и их лечение. Методы обследования больного. Учение о пульсе. Традиционное врачевание чжэнь-цзю («Нэй цзин», III в. до н.э.). Лекарственное врачевание и оперативное лечение. Бянь Цюэ (XI в. до н.э.), Ван Чун (I в.), Хуа То (II в.), Ван Шухэ (III в.). Предупреждение болезней. Вариоляция. Гигиенические традиции.

Роль древней Греции в истории мировой культуры и медицины. Периодизация и хронология. Источники информации о врачевании и медицине. Крито-микенский период (III-II тысячелетия до н.э.). Санитарно-технические сооружения цивилизаций на о. Крит (середина III тысячелетия до н.э.). Предполисный период (XI-IX вв. до н.э.). Поэма Гомера «Илиада» о врачевании времен Троянской войны (XII в. до н.э.) и последующего периода. Эмпирический характер врачевания. Полисный период (VIII-VI вв. до н.э.). Греческая мифология о врачевании; боги — покровители врачевания. Первые асклепейоны (с VI в. до н.э.). Храмовое врач-

вание. Греческая натурфилософия (VII в. до н.э.) и врачевание. Лечебницы. Классический период (V-IV вв. до н.э.). Формирование (к V в. до н.э.) двух философских направлений: естественнонаучного направления и объективного идеализма; их влияние на развитие врачевания. Учение о четырех соках организма. Врачебные школы: кротонская, книдская, косская. Их выдающиеся врачеватели. Жизнь и деятельность Гиппократов (≈ 460-370 гг. до н.э.). «Гиппократов сборник» — энциклопедия периода расцвета древнегреческого врачевания. История создания. Содержание основных работ сборника. «Гиппократов сборник» о врачебной этике. «Клятва». Эллинистический период (вторая половина IV в. до н.э. — середина I в. н.э.). Эллинистическая культура. Аристотель и его влияние на развитие медицины. Медицина в Царстве Птолемея. Александрийский мусейон. Александрийское хранилище рукописей. Развитие описательной анатомии и хирургии: Герофил (≈ 335-280 гг. до н.э.) и Эразистрат (≈ 300-240 гг. до н.э.).

Периодизация и хронология истории и медицины древнего Рима. Источники информации о медицине. Царский период (VIII-VI вв. до н.э.). Народное (эмпирическое) врачевание. Отсутствие врачей-профессионалов. Сооружение клоак в г. Риме (VI в. до н.э.). Период республики (510-31 гг. до н.э.). Санитарное дело: «Законы XII таблиц» (≈ 450 гг. до н.э.), строительство акведуков (с IV в. до н.э.) и терм (с III в. до н.э.). Появление врачей-профессионалов: врачи-рабы, врачи-отпущенники, свободные врачи. Элементы государственной регламентации врачебной деятельности и медицинского дела. Философские основы медицины древнего Рима. Развитие материалистического направления. Асклепиада из Вифинии (128-56 гг. до н.э.). Тит Лукреций Кар (≈ 98-55 гг. до н.э.) о причинах болезней. Период империи (31 г. до н.э. — 476 г. н.э.). Становление профессиональной армии и военной медицины; валетудинарии. Развитие медицинского дела. Архиатры (с I-IV вв.). Государственные и частные врачебные школы. Развитие энциклопедического знания: Авл Корнелий Цельс (I в. до н.э. — I в. н.э.) и его труд «О медицине» в 8 книгах, Плиний Старший (I в. н.э.) и его труд «Естественная история» в 37 книгах, Диоскорид Педаний из Киликии (I в. н.э.) и его труд «О лекарственных средствах». Соран из Эфеса (II в. н.э.). Становление христианства; его влияние на развитие медицины. Гален из Пергама (≈ 129-199). Его труд «О назначении частей человеческого тела». Дуализм учения Галена. Галенизм.

Раздел 2 — Медицина раннего (V-X вв.) и классического (XI-XV вв.) средневековья. Медицина периода позднего средневековья (XV-XVII вв.).

Тема 1 — Медицина в Византийской империи (395-1453 гг.). Медицина в Древнерусском государстве (IX-XIV вв.). Медицина в арабоязычных халифатах (VII-XI вв.). Медицина народов Средней Азии (X-XII вв.). Медицина в государствах Юго-Восточной Азии (IV-XVII вв.). Медицина в Западной Европе в периоды раннего (V-X вв.) и классического (XI-XV вв.) средневековья.

Периодизация и хронология истории средних веков. Истоки и особенности византийской медицины. Сани-тарно-технические сооружения. Византийская наука и религия. Сохранение традиций античной медицины. Энциклопедические своды «Врачебное собрание» и «Обозрение» Орибасия из Пергама (325-403 гг.); «Медицинский сборник в 7-и книгах» Павла с о. Эгина (625-690 гг.). Больничное дело. Образование и медицина. Истоки культуры и медицины Древней (Киевской) Руси. Русская народная медицина до и после принятия христианства. Костоправы, резалники, кровопуски, зубоволоки. Древнерусские лечебники и травники. Принятие христианства (988 г.). Монастырские лечебницы и лечцы (XI в.). «Русская правда» (1054 г.). «Шестоднев». «Изборник Святослава» (1073 г., 1076 г.). Санитарное

дело. Русская баня в лечении и профилактике болезней. Эпидемии повальных болезней и меры их пресечения. Татаро-монгольское иго (1240-1480). Кирилло-Белозерский монастырь — центр русской медицины. «Гали-ново на Иппократа» (Кирилл Белозерский, 1427 г.). Возникновение (622 г.) и распространение ислама. Истоки арабоязычной культуры и медицины. Переводы на арабский язык медицинских сочинений. Создание библиотек, аптек (с 754 г.), больниц (≈ 800 г.), медицинских школ при них. «Дома мудрости» (Dar al-Hikma) и «Общества просвещенных» (Maglis al-'ulama'). Ислам и медицина. Алхимия и медицина. Абу Бакр ар-Рази (Rhazes, 850-923 гг., Багдад); его труды «Всеобъемлющая книга» и «Об оспе и кори». Абу-л-Касим аз-Захрави (Abulcasis, ок. 936-1013 гг., Кордова); его «Трактат о хирургии и инструментах». Учение о глазных болезнях. Представления о кровообращении: Ибн ан-Нафис (XIII в., Дамаск). Становление независимых национальных государств. Развитие наук. «Дома знаний». Библиотеки. Больницы. Врачебные школы. Абу Али ибн Сина (Avicenna, 980-1037 гг.). Его труд «Канон медицины» в 5 томах («Al Qanun fi t-Tibb», 1020 г.).

Средневековый Китай. Развитие традиционного врачевания (чжэнь-цзю, пульсовая диагностика, предупреждение болезней). Создание первых государственных школ традиционной медицины (с конца VI в.). Первые иллюстрированные трактаты по традиционной китайской медицине (VI в., Сунь Сымяо). Первые бронзовые фигуры для обучения (1027 г., Ван Вейи). Классические трактаты о лекарственных средствах: «Тысяча золотых прописей» Сунь Сы-мяо (581- 682) и «Великий травник» Ли Шичжэня (1518-1593). Тибетская медицина: становление (VII в.) и развитие. Канон тибетской медицины «Чжуд-ши» (VII в.), комментарии к нему — «Вайдурья-онбо» (1688-1689 гг.). «Атлас тибетской медицины» (конец XVII в.).

Истоки западноевропейской медицины. Схоластика и медицина. Галенизм. Медицинское образование. Медицинская школа в Салерно (IX в.). Арнольд из Виллановы (1235-1311 гг.); его труд «Салернский кодекс здоровья». Светские и католические университеты. Начало ниспровержения схоластики. Роджер Бэкон (1215-1294 гг.). Учебник анатомии Мондино де Луччи (1316 г., Болонья). «Большая хирургия» Ги де Шолиака (XIV в., Париж). Низкое санитарное состояние городов. Эпидемии (проказа, чума, оспа). «Черная смерть» 1346-1348 гг. Начала санитарной организации.

Тема 2 — Медицина в Западной Европе в эпоху Возрождения. Медицина народов Американского континента до и после конкисты.

Характеристика эпохи. Зарождение капитализма. Гуманизм — идейное содержание культуры Возрождения. Главные черты естествознания эпохи Возрождения. Опытный метод в науке. Изобретение книгопечатания (середина XV в.). Передовые научные центры. Медицинское образование. Падуанский университет (Италия). Медицина и искусство. Становление анатомии как науки. Леонардо да Винчи (1452-1519 гг.). Андреас Везалий (1514-1564 гг.) и его труд «О строении человеческого тела». «Золотой век» анатомии: Р. Колумбо, И. Фабриций, Б. Евстахий, Г. Фаллопий. Становление физиологии как науки. Фрэнсис Бэкон (1561-1626 гг.). Предпосылки создания теории кровообращения. Мигель Сервет (1509-1553 гг.). Уильям Гарвей (1578-1657 гг.) и его труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных». М. Мальпиги (1661 г.). Ятрофизика и ятромеханика: С. Санторио (1561-1636 гг.), Р. Декарт (1596-1650 гг.), Дж. Борелли (1608-1679 гг.). Развитие клинической медицины. Ятрохимия: Парацельс (1493-1541 гг.), Г. Агрикола (1494-1555 гг.). Аптеки и аптечное дело. Обучение у постели больного. Эпидемии (сифилис, английская потовая горячка, сыпной тиф). Джироламо Фракасторо (1478-1553 гг.) и его учение о заразных болезнях (1546

гг.). Развитие хирургии. Раздельное развитие медицины и хирургии. Цеховая организация хирургов-ремесленников. Амбруаз Паре (1510-1590 гг.); его вклад в развитие военной хирургии, ортопедии, акушерства.

История открытия (1492 г.) и завоевания Америки европейцами. Источники информации. Достижения великих цивилизаций Америки. Культура майя (с I тысячелетия до н.э.). Изобретение иероглифической письменности. Лекарственное врачевание. Религиозные воззрения и врачевание. Традиционные обряды, связанные с врачеванием. Гигиенические традиции. Государство ацтеков (XIV-XVI вв.). Религиозные жертвоприношения и врачевание. Лекарственные сады и огороды. Родовспоможение. Гигиена. Зачатки государственной организации медицинского дела. Больницы, приюты. Империя инков (XIV-XVI вв.). Бальзамирование умерших. Высокое развитие оперативного лечения. Трепанация черепа. Организация медицинского дела. Гибель цивилизаций доколумбовой Америки. Взаимные влияния Старого и Нового Света в области медицины и организации медицинского дела.

Тема 3 — Медицина в Московском государстве (XV-XVII вв.).

Объединение русских земель в Московское государство. Рукописные медицинские памятники XVI-XVII вв.: травники и лечебники. Первые аптеки (1581 г., 1672 г.) и аптекарские огороды. Аптекарский приказ (≈ 1620 г.) и зарождение элементов государственной медицины. Первая лекарская школа при Аптекарском приказе (1654 г.). Организация медицинской службы в войсках. Борьба с эпидемиями в Московском государстве. Санитарные кордоны. Подготовка российских врачей. Первые доктора медицины из «прирожденных россиян» (Георгий из Дрогобыча, 1476 г.; Франциск Скорина, 1512 г.; Петр Посников, 1696 г.).

Раздел 3 — Медико-биологическое направление нового времени

Тема 1 — Нормальная анатомия

Характеристика эпохи (1640-1918 гг.). Великие естественнонаучные открытия конца XVIII – XIX в. и их влияние на развитие медицины. Интернациональный характер развития наук в новой истории. Дифференциация медицинских дисциплин. Внедрение анатомических вскрытий в преподавание медицины. Учебники анатомии (Г. Бидлоо, С. Бланкардт). Ф. Рюйш (1638-1731 гг., Голландия). Россия. Начало анатомических вскрытий в России. Основание Кунсткамеры (1717 г.). Первый отечественный атлас анатомии (М.И. Шеин, 1744 г.). П.А. Загорский (1764-1846 гг.) и его труд «Сокращенная анатомия» в двух томах. Вклад И.В. Буяльского (1789-1866 гг.) и Н.И. Пирогова (1810-1881 гг.) в развитие анатомии. Д.Н. Зернов (1834-1917 гг.) и изучение анатомии ЦНС. П.Ф. Лесгафт (1838-1909 гг.) и становление отечественной науки о физическом воспитании. Дифференциация анатомии (гистология, эмбриология, антропология). Становление эмбриологии (К.Ф. Вольф, 1733-1794 гг.; К. Бэр, 1792-1876 гг.).

Тема 2 — Общая патология (патологическая анатомия и патологическая физиология)

Макроскопический период. Зарождение патологической анатомии. Дж.Б. Морганьи (1682-1771 гг., Италия) — органопатология. М.Ф.К. Биша (1771-1802 гг., Франция) — классификация тканей и тканевая патология. Микроскопический период. Гуморализм К. Рокитанского (1804-1876 гг., Австрия). Целлюлярная патология Р. Вирхова (1821-1902 гг., Германия). Экспериментальная медицина и функциональное направление в патологии. Россия. А.И. Полуниин (1820-1888 гг.) — основатель первой в России патологоанатомической школы. В.В. Пашутин (1845-1901 гг.) и становление патологической физиологии как науки.

Тема 3 — Микробиология

Эмпирический период (до Л. Пастера). История микроскопа. Опыты А. ван Левенгук (1632-1723 гг., Голландия). Открытие вакцины против оспы: Э. Дженнер (1796 г., Англия). Вакцинация. Экспериментальный период. Дифференциация микробиологии. Л. Пастер (1822-1895 гг., Франция) — основоположник научной микробиологии и иммунологии. Пастеровский институт в Париже (1888 г.). Учение о защитных силах организма: теория иммунитета (И.И. Мечников, 1883 г., Россия; П. Эрлих, 1890 г., Германия). Нобелевская премия (1908 г.). Развитие бактериологии: Р. Кох (1843-1910 гг., Германия). Становление вирусологии: Д.И. Ивановский (1864-1920 гг., Россия).

Тема 4 — Физиология и экспериментальная медицина

Экспериментальный период. Изучение отдельных систем и функций организма: Р. Декарт (1596 г., Франция), А. Галлер (1708-1777 гг., Швейцария), Л. Гальвани (1737-1798 гг., Италия), Ф. Мажанди (1783-1855 гг., Франция), Й. Мюллер (1801-1858 гг., Германия), К. Людвиг (1816-1895 гг., Германия), Э. Дюбуа-Реймон (1818-1896 гг., Германия), К. Бернар (1813-1878 гг., Франция), Г. Гельмгольц (1821-1894 гг., Германия). Россия (XIX в.). А.М. Филомафитский (1807-1849 гг., Россия) — создатель первого отечественного учебника физиологии. Развитие нервизма и формирование нейрогенной теории в России. И.М. Сеченов (1829-1905 гг., Россия); его труд «Рефлексы головного мозга» (1863 г.). Школа И.М. Сеченова. Н.Е. Введенский (1852-1922 гг., Россия). Становление экспериментальной медицины. Первые клиничко-физиологические лаборатории (Л. Траубе, Германия; С.П. Боткин, Россия). И.П. Павлов (1849-1936 гг., Россия) — основоположник учения об условных рефлексах и высшей нервной деятельности. Нобелевская премия (1904 г.). Школа И.П. Павлова. «Письмо к молодежи» (1935 г.).

Раздел 4 — Клиническая медицина нового времени

Тема 1 — Терапия (внутренняя медицина)

Передовые медицинские центры Западной Европы. Лейденский университет. Утверждение клинического метода. Г. Бурхааве (1668-1738 гг., Голландия). Первые методы и приемы физического обследования больного. История термометра (XVI-XVIII вв.). Термометры Д. Фаренгейта (1709 г.), Р. Реомюра (1730 г.), А. Цельсия (1742 г.). Введение термометрии (XVIII-XIX вв.). Открытие перкуссии: Л. Ауэнбруггер (1722-1809 гг., Австрия); его труд «Новый способ...» (1761 г.). Развитие перкуссии: Ж.Н. Корвизар (1755-1821 гг., Франция). Открытие посредственной аускультации: Р.Т. Лаэннек (1781-1826 гг., Франция), его труд «О посредственной аускультации...» (1819 г.), изобретение стетоскопа. Инструментальные методы лабораторной и функциональной диагностики. Россия (XVIII в.). Становление медицинского дела в России. Реформы Петра I (1682-1725 гг.). Первый российский госпиталь и госпитальная школа при нем (1707 г.). Н.Л. Бидлоо (1670-1735 гг.). Открытие Академии наук в Санкт-Петербурге (1725 г.), Московского университета (1755 г.) и медицинского факультета при нем. М.В. Ломоносов (1711-1765 гг.) — ученый-энциклопедист и просветитель, первый русский профессор (1745 г.) Петербургской Академии наук. Его влияние на становление естествознания и медицинского дела в России. Первые российские профессора медицины: С.Г. Зыбелин (1735-1802 гг.), Н.М. Максимович-Амбодик (1744-1812 гг.). Развитие учения о заразных болезнях. Чума в Москве (1771-1775 гг.). Вклад ученых России в развитие методов борьбы с чумой: А.Ф. Шафонский (1740-1811 гг.); Д.С. Самойлович (1742-1805 гг.) и его труды «Научные записки о чуме...» (1783 г.) и «Краткое описание микроскопических иссле-

дований о существовании яду язвенного» (1792 г.). Открытие оспенных домов в Москве и Санкт-Петербурге (с 1801 г.). Россия (XIX в). Развитие внутренней медицины. Ведущие центры медицинской науки России: Медико-хирургическая академия в Санкт-Петербурге и медицинский факультет Московского университета. М.Я. Мудров (1776-1831 гг.) — основоположник клинической медицины в России. Внедрение методов перкуссии и аускультации в России. Учение о единстве и целостности организма. Развитие отечественных терапевтических школ. П. Боткин (1832-1889 гг.) — создатель крупнейшей в России терапевтической школы. Клинико-экспериментальное направление. Дифференциация внутренней медицины.

Тема 2 — Хирургия

Четыре проблемы хирургии: отсутствие обезболивания, раневая инфекция и сепсис, кровопотери, отсутствие научных основ оперативной техники. Наркоз. Предыстория: закись азота (Х. Дэви, 1800 г.; М. Фарадей, 1818 г.; Г. Уэллз, 1844 г.). История открытия наркоза: эфирного (У. Мортон, Ч. Джексон, Дж. Уоррен — 1846 г., США), хлороформного (Дж. Симпсон, 1847 г., Великобритания). Экспериментальное изучение действия наркоза (Н.И. Пирогов, А.М. Филомафитский, 1847 г., Россия). Широкое внедрение наркоза на театре военных действий: Н.И. Пирогов (1847 г., 1854-1856 гг.). Антисептика и асептика. Эмпирические методы борьбы с раневой инфекцией. Открытие методов антисептики (Дж. Листер, 1867 г., Великобритания) и асептики (Э. Бергманн, К. Шиммельбуш, 1890 г., Германия). Техника оперативных вмешательств: Создание топографической анатомии Н.И. Пироговым: его труды «Полный курс прикладной анатомии человеческого тела...» (1843-1848 гг.) и «Иллюстрированная топографическая анатомия распилов...» в 4-х т. (1852-1859 гг.). Становление военно-полевой хирургии. Д. Ларрей (1766-1842 гг.), Н.И. Пирогов и его «Начала общей военно-полевой хирургии...» (1864 г., 1865 г.). Н.И. Пирогов — величайший хирург своего времени. Н.И. Пирогов и становление сестринского дела в России (Крымская кампания 1854-1856 гг.). Переливание крови. Открытие групп крови: К. Ландштейнер (1900 г., Австрия); Я. Янский, (1907 г., Чехия). Успехи хирургии в связи с великими научными открытиями XIX столетия. Развитие полостной хирургии. Пересадка тканей и органов.

Тема 3 — Гигиена и общественная медицина

Зарождение демографической статистики: Дж. Граунт (1620-1674 гг., Англия), У. Петти (1623-1687 гг., Англия). Начала демографии и санитарной статистики в России: В.Н. Татищев (1686-1750 гг.), М.В. Ломоносов, Д. Бернули (1700-1782 гг.), П.П. Пелехин (1794-1871 гг.). Становление профессиональной патологии: Б. Рамаццини (1633-1714 гг., Италия); его труд «Рассуждения о болезнях ремесленников». Идея государственного здравоохранения: Й.П. Франк (1745-1821 гг., Австрия, Россия); его труд «Система всеобщей медицинской полиции». Развитие общественной гигиены в Англии: Дж. Саймон (1816-1904 гг.). Становление экспериментальной гигиены: М. Петтенкофер (1818-1901 гг., Германия), А.П. Доброславин (1842-1889 гг., Россия), Ф.Ф. Эрисман (1842-1915 гг., Россия). Развитие общественной медицины в России. Земские реформы (1864 г.) и земская медицина. Передовые земские врачи. Научные медицинские общества, съезды, медицинская печать. Медицинская этика.

Раздел 5 — Медицина и здравоохранение XX столетия

Тема 1 — Успехи естествознания и медицины

Дифференциация и интеграция наук в XX столетии. Нобелевские премии в области медицины, физиологии и смежных с ними наук. Открытие новых лекарственных средств,

методов диагностики, лечения и профилактики болезней: электрокардиография (В. Эйтховен, 1903 г.); радио-активность (А. Беккерель, 1904 г.); изучение радиоактивности (Ж. Кюри и М. Складовская-Кюри, 1904 г., 1910 г.); учение о высшей нервной деятельности (И.П. Павлов); теория иммунитета (И.И. Мечников, П. Эрлих, 1908 г.); электроэнцефалография (В.В. Правдич-Неминский, 1913 г.; Х. Бергер, 1928 г.); искусственное сердце (1925 г.); сульфаниламиды (Г. Догмак); антибиотики (А. Флеминг, 1929 г.; Э. Чейн и Х. Флори, 1940 г.; З.В. Ермольева, 1942 г.); искусственная почка (1943 г.); открытие материального субстрата гена (1953 г.), электронная микроскопия, трансплантация сосудов, тканей и органов, и т.д. Основные направления и успехи развития терапии, хирургии и других медицинских дисциплин в современной истории (в соответствии с предметом и направлением исследований соискателя).

Тема 2 — Международное сотрудничество в области здравоохранения

История становления международных организаций и национальных обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (А. Дюнан, 1863 г.). Всемирная организация здравоохранения (7 апреля 1948 г.). Движение «Врачи мира за предотвращение ядерной войны» (1980 г.). Международные научные программы. Международные съезды. Печать. Врачебная этика в современном мире. Врачебная «Клятва».

Тема 3 — Медицина и здравоохранение в России после 1918 г.

Характеристика периода. Основные этапы развития медицины и здравоохранения в России в новейшей истории. Организационные принципы советского здравоохранения:

1. Государственный характер. Народный комиссариат здравоохранения РСФСР (1918 г.). Н.А. Семашко (1874-1949 гг.). З.П. Соловьев (1876-1928 гг.). Плановость. Государственное финансирование здравоохранения.

2. Профилактическое направление. Борьба с эпидемиями. Ликвидация особо опасных инфекций (чума, холера, малярия и др.). Санитарное просвещение. Оздоровление условий труда и быта. Охрана материнства и младенчества.

3. Участие населения в здравоохранении. Проблема медицинских кадров. Пути ее решения. Развитие высшего медицинского образования.

4. Единство медицинской науки и практики здравоохранения. Создание профильных НИИ. Выдающиеся ученые России: Н.Н. Бурденко, Н.Ф. Гамалея, В.М. Бехтерев, Д.К. Заболотный, А.А. Кисель, М.П. Кончаловский Т.П. Краснобаев, А.Л. Мясников, Е.Н. Павловский, С.И. Спасокукоцкий, А.Н. Сысин, Л.А. Тарасевич. И.П. Павлов. Становление крупнейших научных медицинских школ.

Медицинская печать. Научные съезды. Международные конгрессы. Медицина и здравоохранение в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Героизм советских медиков. Создание Академии медицинских наук СССР (1944 г.). Ее первый Президент — Н.Н. Бурденко (1876-1946 гг.). Основные направления и успехи развития экспериментальной, клинической и профилактической медицины и организации здравоохранения в современной России.

5 Организация самостоятельной работы обучающихся

Целью самостоятельной работы обучающихся является полное усвоение учебного материала и развитие навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нор-

мативными материалами, в том числе материалами в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), а также проработку конспектов лекций.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине сформирован методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:

1. Учебные пособия, нормативные документы.
2. Список адресов сайтов в сети «Интернет», содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.

Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (разделы 7.1 и 7.2). К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы обучающихся (раздел 7.3).

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценка качества освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне знаний, умений и навыков, формируемых в результате её освоения (таблица 1). Фонд оценочных средств обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения по дисциплине.

6.1 Описание показателей и критериев оценивания качества освоения дисциплины, описание шкал оценивания

Формами текущего контроля успеваемости являются собеседование, устный опрос и реферат, которые оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено» и «не зачтено». Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий. Критерии оценки форм текущего контроля представлены в таблицах 4 и 5.

Устный опрос (фронтальный, индивидуальный и комбинированный) может проводиться в начале учебного занятия. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы. Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся. В целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный опрос. Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий.

Контроль успеваемости в форме реферата позволяет оценить наличие у обучающийся необходимой теоретической и практической подготовки, умение аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы. Реферат должен включать следующие разделы: введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования), содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых рас-

крывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.), заключение (краткая формулировка основных выводов) и список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой. Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников, необходимо указать место издания, название издательства и год издания). Объем работы должен составлять 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1,5 см). Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами.

Таблица 4 — Критерии оценки формы текущего контроля: реферат.

«Зачтено»	«Не зачтено»
<ul style="list-style-type: none"> • соответствует предложенной теме; • выполнены основные требования к содержанию и оформлению реферата; • продемонстрировано творческое отношение к выполнению работы; • изложение материала и собственной позиции автора выполнено системно, последовательно, логически непротиворечиво; • реферат охватывает все основные аспекты темы, которые исследованы достаточно тщательно и всесторонне; • сформулированы конкретные тезисы, подкрепленные необходимой аргументацией; • сделаны четкие выводы; • работа грамотно структурирована и удобна для восприятия. 	<ul style="list-style-type: none"> • не соответствует предложенной теме; • не выполнены основные требования к содержанию и оформлению реферата; • продемонстрировано формальное отношение к выполнению работы; • изложение материала и собственной позиции автора выполнено бессистемно, непоследовательно, противоречиво; • реферат охватывает отдельные аспекты темы, которые исследованы недостаточно тщательно и всесторонне; • отсутствуют либо плохо сформулированы тезисы, неподкрепленные необходимой аргументацией; • не сделаны четкие выводы; • работа плохо структурирована и неудобна для восприятия.

Таблица 5 — Критерии оценки форм текущего контроля: собеседование и устный опрос.

«Зачтено»	«Не зачтено»
<p>Аспирантом продемонстрировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> • глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных задач специальности; • умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; • умение делать законченные обоснованные выводы; • умение четко и аргументировано отстаивать свою научную позицию. 	<p>Аспирантом продемонстрировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных задач специальности; • неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; • неумение делать законченные обоснованные выводы; • неумение четко и аргументировано отстаивать свою научную позицию.

Формой промежуточной аттестации обучающихся является кандидатский экзамен, который оценивается по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Кандидатский экзамен по дисциплине проводится после завершения периода обучения в устной форме по билетам, утвержденным директором института. Билет аттестуемый выбирает самостоятельно, однако экзаменаторы имеют право зада-

вать дополнительные вопросы, а также помимо теоретических вопросов, давать для решения задачи и примеры по программе дисциплины. Разрешается оформлять ответы на вопросы билета в письменном виде, либо полностью, либо тезисно. Оценка, выставленная экзаменатором, объявляется аттестуемому после ответов на все основные и дополнительные вопросы, и не подлежит пересмотру. Члены экзаменационной комиссии несут личную ответственность за объективность выставленной оценки, заверяя её личной подписью в экзаменационной ведомости.

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, логически последовательно и четко его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он хорошо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не способен полностью ответить на вопросы и выбрать тактику действий без помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, формируемых в результате освоения дисциплины

6.2.1 Фонд тестовых заданий

1. Этому античному философу и ученому удалось сделать замечательное открытие – связать музыку и математику. Оказалось, что гармонические интервалы были подчинены простым числовым соотношениям. Расчеты показывали, что высота звука обратно пропорциональна длине струны. Это натолкнуло его на мысль, что мир устроен на числовой основе.

- a. Эратосфен
- b. Пифагор
- c. Платон
- d. Аристотель

2. С точки зрения представителей данной античной философской школы число есть основа мира, причем эту основу можно познать только с помощью самого же числа, следовательно, математика есть ключ к познанию мира. Отсюда вытекал познавательный принцип: «Подобное познается подобным».

- a. Эпикурейцы
- b. Пифагорейцы
- c. Стоики
- d. Скептики

3. С точки зрения современной науки в учении Демокрита о тотальном детерменизме присутствуют зачатки теории:

- a. статистической закономерности
- b. логического вывода
- c. относительности
- d. структурного самоподобия мира

4. «Логический квадрат» — схематичное изображение, которое дает возможность легче запомнить характер отношений между определенными видами суждений, был разработан:

- a. Немецким математиком Георгом Кантором
- b. Византийским богословом Михаилом Пселом
- c. Английским философом Френсисом Бэконом
- d. Философом эпохи просвещения Вольтером

5. Впервые достаточно точные расчеты окружности Земли были установлены итальянским астрономом:

- a. греческим философом Аристотелем с помощью логики
- b. греческим математиком Эратосфеном с помощью гномона в III веке до н.э.
- c. средневековым богословом Ансельмом Кентерберийским с помощью «онтологического доказательства»
- d. Галилео Галилеем в XVII веке с помощью телескопа

6. Теория структурного самоподобия мира, согласно которой мир повторяет сам себя на каждом уровне своей организации, имеющая современные приложения к теории фракталов и генетике, была впервые разработана в работе:

- a. «О природе» Анаксагора
- b. «Град Божий» Августина Блаженного
- c. «Новый Органон» Фрэнсиса Бэкона
- d. «Мир как воля и представление» Артура Шопенгауэра

7. Данному мыслителю удалось сформулировать 3-и основные закона науки о мышлении — логики:

- a. Платон
- b. Аристотель
- c. Лейбниц

d. Кант

8. Данный мыслитель впервые применил геометрию к физике. По легенде, осознав значение своего открытия, он воскликнул: «Дайте мне точку опоры, и я переверну Землю!»:

- a. Аристарх Самосский
- b. Архимед
- c. Диоген Синопский
- d. Исаак Ньютон

9. Позиция Аристотеля «Учение о природе должно быть умозрительным» имела следующие научные последствия:

- a. открытие закона всемирного тяготения
- b. недооценка эксперимента и неправильная трактовка движения
- c. ускорение, испытываемое телом, прямо пропорционально силе, действующей на него, и обратно пропорционально массе.
- d. формулирование концепции «импетуса»

10. Традиционно считается, что наука в истории человечества начинается:

- a. с опытов Галилея на Пизанской башне
- b. со счета и появления понятия числа
- c. с открытия законов механики Ньютона
- d. с написания Аристотелем труда о «первой физике»

11. Фома Аквинский писал «...глупостью было бы со стороны человека подозревать, что ложны данные Богом через ангелов откровения, на том основании, что они не поддаются разумному исследованию». Это утверждение является примером:

- a. фальсификационализма
- b. догматизма
- c. верификационализма
- d. историзма

12. В 1616 году церковная инстанция, ответственная за Индекс запрещенных книг, наложила запрет на работу Николая Коперника «Об обращении небесных сфер» на том основании, что содержащееся в ней положение о вращении Земли вокруг Солнца:

- a. эмпирически недоказуемо
- b. противоречит Библии
- c. не согласуется с учением Аристотеля-Птолемея
- d. опровергается обычным наблюдениям за движением Солнца

13. Девиз Лондонского королевского общества (начало 60-х годов XVII в.) — «nullius in verba» — означал:

- a. опору в первую очередь на теоретические изыскания
- b. нацеленность общества на экспериментальные исследования
- c. следование концепциям отцов церкви
- d. буквальное понимание Священного писания

14. Зенон Элейский, изобретатель апорий (доказательств против движения) пояснял, что:
- движение в физическом мире невозможно
 - доказывает вовсе не то, что движения нет, а лишь то, что оно немыслимо
 - Ахиллес никогда не догонит черепаху, т.к. последняя обладает особыми свойствами
 - скорость материи ограничена скоростью света
15. Софизм «Тяжба Эватла и Протагора» иллюстрирует, что:
- истина в споре всегда относительна
 - истина всегда одна и всеобща
 - ошибка в доказательствах спорщиков заключается в том, что оба спорщика ссылаются на удобное им основание, тем самым нарушая законы логики
 - спорщики используют одно основание, но выводы из доказательств получаются разные
16. Иногда религиозные догматы путают с научными аксиомами — положениями, не подвергаемыми критике, такими как аксиомы в математике и постулаты в физике. Почему это происходит? Какова разница между аксиомой и догмой.
- догмы и аксиомы — это синонимы
 - догмы приводят к обогащению научного знания, так как запрещают изменять основания процесса исследования
 - аксиомы противоположны догмам
 - аксиомы отбрасываются если теория, основанная на них, не приносит нового знания.
17. Диалектика — это особый стиль мышления, которое:
- ищет устойчивые и неизменные состояния природы и мышления
 - имеет своим предметом противоречие своего собственного содержания
 - развивает основы метафизики и эклектики
 - составляет основу догматического мышления
18. Аналогия «Чайник Рассела» (англ. Russell's Teapot) направлена на то, чтобы опровергнуть идею, согласно которой:
- бремя доказательства ошибочности религиозных утверждений лежит на сомневающемся
 - бремя доказательства верности религиозных утверждений лежит на ученых
19. Какие научные понятия были введены в научный обиход с ошибочным или противоположным названием?
- Нейтрон и протон
 - Атом и клетка
 - Масса и плотность
 - Скорость и ускорение

20. Что будет, если ученый откажется от общеизвестных научных аксиом, а верующий от догм?

- a. Ученый и верующий подвергнутся осуждению со стороны научного и верующего сообщества
- b. Ученый будет изгнан из научного сообщества, а верующий получит возможность опираться на собственные догматы.
- c. Ученый должен будет доказать эффективность новой аксиоматической системы, а верующий подвергнется осуждению единоверцев.

21. Ч. Дарвин писал в своих письмах, что он испытывал трудности при запоминании фактов, которые противоречили его теории. Поэтому ученый всегда их записывал. С другой стороны, те факты, которые подтверждали теорию, по мнению Дарвина, «запоминались сами собой, без малейших усилий». О какой психологической особенности человеческой психики идет речь?

- a. сублимация
- b. вытеснение
- c. деградация
- d. рационализация

22. Сочинение «О величинах и расстояниях Солнца и Луны» принадлежит:

- a. Галилео Галилею
- b. Аристарху Самосскому
- c. Исааку Ньютону
- d. Альберту Эйнштейну

23. Высказывание британского ученого Р. Докинза «Жизнь есть результат неслучайного выживания случайно варьирующихся субъектов размножения» определяет сущность:

- a. Креационизма
- b. Эволюционизма
- c. Панлогизма
- d. Гилозоизма

24. Неклассический тип рациональности подразумевает, что:

- a. Истина объективна и не зависит от наблюдателя
- b. Истина зависит от точки зрения наблюдателя и познавательных инструментов
- c. Истина субъективна и зависит от личности исследователя

25. Высказывание «Философия науки столько же полезна для ученых, сколько орнитология для птиц» принадлежит:

- a. Ричарду Фейнману
- b. Полю Фейерабенду
- c. Имре Лакатосу
- d. Зигмунду Фрейду

26. Высказывание «Философия науки без истории науки пуста; история науки без философии науки слепа» принадлежит:

- a. Карлу Попперу
- b. Полю Фейерабенду
- c. Имре Лакатосу
- d. Карлу Марксу

27. «Если помимо единичных вещей ничего не существует, тогда, можно сказать, нет ничего, что постигалось бы умом, а все подлежит восприятию через чувства, и нет науки ни о чем, если только не называть наукой чувственное восприятие». В данном утверждении Аристотель доказывал, что:

- a. существуют только материальные тела
- b. мыслимые объекты должны существовать
- c. материальные тела основа идеальных сущностей
- d. существуют только идеальные сущности

28. Особый интерес представляет вопрос о роли так называемого дилетантизма в науке. С одной стороны, он абсолютно неприемлем, недопустим и даже опасен. История науки наглядно показала, что:

- a. Без специализированного образования невозможно сделать вклад в науку
- b. Некоторые открытия были сделаны учеными, имевшими непрофильные дипломы
- c. История науки не знает примеров положительного дилетантизма

29. Псевдонаука обладает определенными признаками:

- a. Невозможность проверки теории опытом или воспроизведением эксперимента, отсутствием детального описания эксперимента
- b. Выдвижение новых теорий
- c. Публикация теории в открытой нерецензируемой печати
- d. Необоснованные претензии на разрушение фундаментальных законов
- e. Отвержение авторитетных теорий

30. Наука традиционно понимается как институт, который борется со всеми формами заблуждений и лжи, а следовательно, мошенничеством и обманом. Могли ли подобные явления иногда служить средством научного познания?

- a. Да
- b. Нет

31. Эйнштейн, отвечая на заданный ему вопрос о сути теории относительности, сказал: «Суть такова: раньше считали, что если каким-нибудь чудом все материальные вещи исчезли бы вдруг, то пространство и время остались бы. Согласно же теории относительности вместе с вещами исчезли бы пространство и время». Это значит, что:

- a. Пространство и время субстанциональны
- b. Пространство и время являются производными атрибутами материи

32. Современный знаменитый физик С. Хоккинг в своей книге «The Grand Design» полагает, что если до момента творения мира («большого взрыва») времени не было, то, следовательно, не было и времени для самого акта творения, таким образом:

- a. создатель находится вне времени и пространства
- b. нет никакой необходимости в создателе
- c. не зачем спрашивать, что Бог делал «тогда»? Не было времени, не было и «тогда»

33. По убеждению Ф. Бекона, смысл, призвание и задачи науки — это:

- a. развитие человеческого духа и знаний о мире
- b. достижение славы и власти
- c. общественная польза и улучшение жизни людей
- d. окончательное разрешение ученых споров и обретение абсолютной истины

34. Основным методом получения истинных и практически полезных фактов Декарт считал:

- a. созерцательный анализ
- b. эмпирическую индукцию
- c. рациональную дедукцию
- d. спекулятивный синтез

35. Язык науки является важнейшим средством научного познания. На каком языке, по утверждению Галилея, написана книга природы:

- a. математики
- b. откровения
- c. философии

36. Разработка истории науки началась в:

- a. в конце XVIII века
- b. в XIX веке
- c. в начале XVII века
- d. в II веке

37. Мыслитель эпохи Возрождения, разработавший методологический принцип совпадения противоположностей — единого и бесконечного, максимума и минимума:

- a. Коперник
- b. Кузанский
- c. Бруно
- d. Галилей
- e. Леонардо да Винчи

38. Эксперимент как метод естествознания был развит в:

- a. Древнем Египте
- b. Древней Греции
- c. XVIII веке в Европе
- d. XIX веке в Европе

39. Открытия, которые привели к смене классической картины мира:
- геоцентрическая модель
 - гелиоцентрическая система мира;
 - электричество
 - магнитное поле
40. Эйнштейн в 1922 году получил нобелевскую премию за:
- создание специальной теории относительности;
 - создание общей теории относительности;
 - создание теории Большого Взрыва;
 - объяснение фотоэффекта.
41. Основные положения синтетической теории эволюции:
- наименьшая эволюционная единица — популяция
 - основная закономерность эволюции — изначальная целесообразность
 - эволюция — развитие на основе конечных целей
42. Философ, применивший индуктивный метод:
- Гегель
 - Бэкон
 - Маркс
 - Платон
 - Сократ
43. Понятия, характеризующие диалектику, как науку:
- Движение
 - изолированность
 - неподвижность
 - принцип всеобщей связи
 - развитие
44. Законами диалектики являются:
- закон единства и борьбы противоположностей
 - закон взаимного перехода количественных и качественных изменений
 - закон сохранения энергии
 - закон отрицания отрицания
 - закон борьбы за самосохранение живых организмов
45. Сущность парадокса Рассела заключается в вопросе:
- будет ли теория, считаться научной, если нельзя ее опровергнуть?
 - будет ли множество всех множеств, не являющихся своими элементами, своим элементом?
 - увеличивается ли знание человека, если он будет постоянно расширять границу своего незнания

46. Ученый, применивший статистические методы для анализа результатов по гибридизации сортов гороха, и сформулировавший закономерности наследственности:

- a. П.С. Лаплас
- b. Г. Мендель
- c. Х. Гюйгенс
- d. Ж. Ламетри

47. Назовите имя английского ученого, спасшего с помощью своего открытия десятки миллионов людей. Наблюдая за деревенскими доярками, переболевшими коровьей оспой, он провел опыт по заражению здоровых людей содержимым, взятым из ран больных «коровьей оспой». Так была открыта вакцинация.

- a. Х. Гюйгенс
- b. Э. Дженнер
- c. Ж. Ламетри
- d. Р. Доккинз

6.2.2 Вопросы для кандидатского экзамена

1. Роль философских идей и принципов в развитии научного знания.
2. Врачевание в Древнегреческой культуре.
3. Естествознание в системе культуры.
4. Медицина как этическая практика.
5. Эволюция научной картины мира и ее исторические формы.
6. Медицина в системе культуры.
7. Концепция детерминизма и ее роль в науке. Причинность и целесообразность.
8. Образы тела и болезни в западноевропейской цивилизации.
9. Естествознание и математика.
10. Медицина как естественнонаучный проект.
11. Вселенная как «экологическая ниша» человечества.
12. Формирование и проблематизация понятия нормы.
13. Критика представлений о жестком делении наук на естественные и гуманитарные.
14. Врачевание в пространстве психического.
15. Проблема происхождения и сущности жизни в современной науке и философии.
16. Психосоматическое представление о человеке и его границы.
17. Роль естествознания в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, ко-эволюции.
18. Понятие биополитики и критика медицины как аппарата принуждения.
19. Соотношение философского, общенаучного и конкретно-научного методов.
20. Медицина и практики повседневности.
21. Проблема «возможных миров» в современной науке и философии.
22. Медицина и забота о себе: Древняя Греция — Новое время — современность.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Хрусталева, Ю. М. Философия (метафизические начала креативного мышления) : учебник / Ю. М. Хрусталева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-

3477-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434772.html>

2. Лисицын, Ю. П. История медицины : учебник / Лисицын Ю. П. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3139-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431399.html>

7.2 Дополнительная литература

1. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Моисеев В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970433591.html>

2. Моисеев, В. И. Философия науки. Философия биологии и медицины : учебное пособие для вузов / Моисеев В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-0724-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407240.html>

7.3 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. «MedBaseGeotar» (<https://mbasegeotar.ru>) — справочно-информационная система.
2. Гарант.ру (<https://garant.ru>) — справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
3. PubMed (<https://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) — англоязычная текстовая база данных биомедицинских публикаций.
4. Elibrary (<https://elibrary.ru>) — национальная библиографическая база данных научного цитирования.
5. Scopus (<https://scopus.com>) — международная реферативная база данных.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России (ул. Профессора Попова, дом 15/17) располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских и практических занятий, предусмотренных рабочим учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Учебная аудитория (на 20 посадочных мест) и лекционные залы (на 50 и на 150 посадочных мест) оснащены современной учебной мебелью, мультимедийной техникой с программным обеспечением, предназначенным для осуществления образовательного процесса (таблица б). Программное обеспечение, установленное на компьютерах учебного отдела, включает в себя программное обеспечение для работы с электронными документами, электронными таблицами и презентациями. Все компьютеры имеют доступ к сети «Интернет». Для формирования личного портфолио и общения с преподавателями каждому обучающемуся предоставляется доступ в электронную информационно-образовательную среду. Для получения основной и дополнительной образовательной информации каждому обучающемуся предоставляется доступ к справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» (<https://mbasegeotar.ru>).

Таблица 6 — Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Учебная аудитория: помещение № 105 (корпус В)	1. Компьютеры с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду Института (4 шт.) 2. Мультимедийный проектор 3. Стол (10 шт.) 4. Стулья (20 шт.)
Помещение для проведения промежуточной и итоговой аттестации: помещение № 104 (корпус В)	1. Ноутбук 2. Мультимедийная панель 3. Стол (6 шт.) 4. Стулья (20 шт.)
Зал для лекций и конференций (корпус А)	1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол (5 шт.) 4. Стулья (50 шт.)
Зал для лекций и конференций (корпус В)	1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол (10 шт.) 4. Кресла (150 шт.)

9 Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Учебный материал по дисциплине разделен на 5 логически завершенных разделов. Основными формами получения и закрепления знаний являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля успеваемости.

Лекционные, практические занятия и семинары посвящены рассмотрению теоретических и практических положений программы дисциплины, а также разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

Изучение дисциплины, согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Текущий контроль успеваемости проводится в течении всего обучения в форме собеседований, устных опросов и реферата.

Промежуточная аттестация проводится в форме кандидатского экзамена в конце освоения дисциплины. Освоение дисциплины и её успешное завершение на стадии промежуточной аттестации возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.