

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА ФИЛОСОФИИ

УТВЕРЖДАЮ:

проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

«21» апреля 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Направление подготовки:	01.04.02 Прикладная математика и информатика
Магистерская программа:	Прикладная математика и информатика
Программа подготовки:	<u>Магистратура</u>
Квалификация:	Магистр
Форма обучения:	очная

Донецк 2021

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета математики и
информационных технологий

Моисеенко И. А.

«20» апреля 2021 г.



Рабочая программа учебной дисциплины **«История и философия науки»** основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2021г. № 13; Государственного образовательного стандарта высшего образования (ГОС ВО) Донецкой Народной Республики (ДНР) (проекта) по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 10.11.2017 г. № 1171 (с изменениями и дополнениями); учебного плана и основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, магистерской программы: «Прикладная математика и информатика», разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

профессор кафедры философии,
д. филос. н., доцент

В. В. Волошин

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры философии

Протокол № 7/1 от «08» апреля 2021 г.

Зав. кафедрой философии

Т. А. Андреева

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий

Протокол № 4 от «14» апреля 2021 г.

Председатель учебно-методической комиссии
факультета математики и информационных технологий

Л. И. Селякова

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Учебная дисциплина «История и философия науки» относится к базовой (обязательной) части образовательной программы. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания и умения, сформированные предшествующими (бакалавриат) философскими и историческими дисциплинами и сопутствующими (магистратура) дисциплинами – Методология и методы научных исследований, История культуры России (изучается параллельно). Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины «История и философия науки» используются при написании выпускной квалификационной работы.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика учебной дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Направление подготовки	01.04.02 Прикладная математика и информатика	
Магистерская программа	Прикладная математика и информатика	
Программа подготовки	Магистратура	
Квалификация	Магистр	
Количество содержательных модулей и тем	1 (10)	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Базовой части	
Формы контроля	1 модульный контроль, зачет в 3-м семестре	
Год подготовки	2	
Семестр	3	
Количество зачетных единиц	3	
Количество часов всего	108	
в т.ч.:		
- лекционных	36	
- практических или семинарских		
- лабораторных		
- самостоятельной работы	72	
в т.ч. индивидуальное задание		
Недельное количество часов	6	
в т.ч. - аудиторных	2	
- самостоятельной работы студента	4	

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «История и философия науки» состоит в освоении предметно-проблемных областей философской рефлексии над наукой, реконструкции фактического и мировоззренческого содержания эволюции научного познания.

Задачи:

- определить предметную, структурную, междисциплинарную, функциональную конфигурацию образовательного курса «Истории и философии науки», усвоить его понятийно-категориальный аппарат;

- интерпретируя науку как систему знаний, исследовать проблемное пространство эпистемологии (теории познания) с выходом на онтологические вопросы современной философии и науки;

- в историко-философском ракурсе рассмотреть эволюцию науки, сформулировав и решив проблемы роста научного знания;
- исследовать архитектуру науки, теоретические и практические составляющие ее логико-методологического арсенала;
- раскрыть ключевые темы социально-культурного измерения науки.

Требования к результатам освоения дисциплины. Процесс изучения дисциплины «История и философия науки» направлен на формирование элементов следующих **компетенций** в соответствии с ФГОС ВО РФ, ГОС ВО ДНР (проект) по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика и основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, магистерской программы: «Прикладная математика и информатика»:

Универсальные компетенции (УК):	
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Системное и критическое мышление»	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Коммуникация»	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Межкультурное взаимодействие»	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Индикаторы достижения компетенций и результаты обучения. Достижение компетенций оценивается на основе следующих индикаторов и соответствующих им результатов обучения:

Категории универсальных компетенций	Универсальные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.И-1. Критически адаптирует подходы к объяснению природы науки, а также результаты философской рефлексии над наукой	Знает дефиниции и классификации концептов «знание» и «наука», маркеры естествонаучной картины мира, содержание фундаментальных учений, теорий, гипотез и дискуссионных сегментов философии науки.
			Знает логико-методологические аспекты научного познания в дескриптивной и нормативной программах.
			Умеет анализировать базовые положения философских и научных парадигм, находить предметные и проблемные

			поля в различных теориях философии науки.
			Умеет обнаруживать взаимосвязь и взаимодействие философской и научной мысли.
		УК-1.И-2. Демонстрирует способность анализировать стили научного мышления, формы научного знания и познания	Знает метафизические и онтологические основания науки, ее эпистемологические координаты и маркеры, структуру научного знания и формы научного познания.
			Знает алгоритмы критического анализа научных парадигм, учений и теорий, способами осмысления и критики философских и научных когнитивных массивов.
			Умеет критически интерпретировать содержание философских и научных понятий и категорий, формулировать дефиниции и конструировать классификации
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.И-1. Анализирует базовые предикаты и функции науки как системы ценностей и коммуникативной программы	Умеет использовать программы научного исследования для постановки научной проблемы, формулировки научной гипотезы, построения научной теории.
			Знает основания социологии и этики науки.
			Знает предмет и специфику антропологии науки в ее коммуникативном аспекте.
			Умеет использовать сциентистские этические и коммуникационные нормы и алгоритмы
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.И-1. Оценивает историческую миссию науки и ее культурное значение	Умеет экстраполировать знания по социологии, этике, деонтологии науки в область профессионального взаимодействия.
			Знает предметное и проблемное содержание периодов эволюции науки.
			Знает тематическое пространство рубрик «наука и культура», «наука и образование».
			Умеет находить актуальные тематические рубрики в истории науки, погружать эле-

			менты науки в культурные контексты.
--	--	--	-------------------------------------

4. ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «История и философия науки» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельную работу студентов.

Материал излагается с использованием дескриптивного, проблемного, аналитического, сравнительно-исторического методов преподавания. При проведении лекций используются мультимедийные презентации, документальные фильмы научно-познавательного характера, раздаточные материалы, специальное оборудование.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий, внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. В учебном процессе используются интернет-ресурсы по данному курсу; рассматриваются задачи, приближенные к конкретным практическим ситуациям, тесты, самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает опережающую подготовку к лекциям, работа над глоссарием, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, подготовку рефератов по ключевым проблемам философии науки; решение типовых тестовых заданий; построение кластерных схем; подготовка к зачету.

Тематический план дисциплины «История и философия науки»

Темы	Вопросы темы
Содержательный модуль 1.	
1. История и философия науки: введение в дисциплину	1.1. Предмет, задачи, методы, понятийно-категориальный аппарат дисциплины «История и философия науки». 1.2. Структура философии науки. 1.3. Определение и функции науки. 1.4. Основания науки. Маркеры научности. 1.5. Основания науки. Особенности естественнонаучной картины мира. 1.6. Типология науки.
2. Наука в эпистемологическом ракурсе	2.1. Предмет, ключевые проблемы, междисциплинарные связи эпистемологии. 2.2. Эпистемология классическая и неклассическая. 2.3. Направления современной эпистемологии. 2.4. Проблема определения концепта «знание». Знание и вера. 2.5. Типология знания. Специфика научного знания. 2.6. Познание: определение, уровни, структура. 2.7. Особенности научного познания. 2.8.** Проблема истины и ее критерия.
3. Онтологические проблемы современной философии и науки	3.1. Предмет онтологии. Онтологические основания познавательных программ. 3.2. ** Вопрос о метафизических основаниях научных теорий. 3.4. ** Понятийно-категориальный аппарат онтологии. 3.3. Что такое реальность? Философские варианты ответов. 3.4. Современная наука о строение реальности. 3.5. ** «Трудная проблема сознания в философии». 3.6. «Возможный мир» как онтологическое допущение и эпистемологическая метафора. 3. 7. Типология возможных миров.

	3.8. Теория онтологической относительности У. Куайна.
4. Эволюция науки в историко-философском контексте.	<p>4.1. Историография науки.</p> <p>4.2. ** Закономерности развития науки.</p> <p>4.3. Естествознание, математика и философия в эпоху Античности и Средневековья.</p> <p>4.4. Рождение классической науки.</p> <p>4.5. Классическая наука в XVIII - XIX вв.</p> <p>4.6. Неклассическая наука.</p> <p>4.7. Современная (постнеклассическая) наука.</p> <p>4.8. **Проблемы современной науки.</p> <p>4.9. Философия науки: возникновение, основные направления.</p> <p>4.10. Позитивизм.</p> <p>4.11. Постпозитивизм.</p> <p>4.12. Философия науки в конце XX – начале XXI вв.</p>
5. Проблема роста научного знания	<p>5.1. Рост научного знания как проблема философии науки. 5.2. Модели развития науки.</p> <p>5.3. Определение, структура, типы, функции парадигмы. Концепция Т. Куна.</p> <p>5.4. Типология и история научных революций.</p> <p>5.5. Научные революции и трансформация научной картины мира.</p> <p>5.5. ** Непрерывная динамика и научный прогресс.</p>
6. Методология научного познания	<p>6.1. Определение методологии. Понятие методологического подхода. Метод как способ и метод как принцип.</p> <p>6.2. Общенаучные принципы.</p> <p>6.3. ** Частнонаучные принципы.</p> <p>6.4. Эмпирические методы познания.</p> <p>6.5. Теоретические методы познания.</p> <p>6.6. Логика науки и логический инструментарий познавательной деятельности.</p>
7. Структура научного знания	<p>7.1. Проблема критериев структурирования научного знания.</p> <p>7.2. Научное понятие. Проблема референции.</p> <p>7.3. **Построение понятийно-категориального аппарата конкретной науки. Проблема элиминации теоретических терминов.</p> <p>7.4. Научный закон.</p> <p>7.5. Научное объяснение.</p> <p>7.6. Научный прогноз.</p>
8. Формы научного познания	<p>8.1. Научная проблема.</p> <p>8.2. Научный факт.</p> <p>8.3. ** Специфика исторического факта.</p> <p>8.3. Гипотеза.</p> <p>8.4. Научная теория.</p> <p>8.5. Научно-исследовательская программа И. Лакатоса: сущность, структура, функционирование.</p> <p>8.6. ** Научный дискурс.</p>
9. Наука как социальный институт. Наука и образование	<p>9.1. Социология науки. Институционализация науки как исторический процесс. Стадии формирования научной дисциплины. 9.2. Понятие научного сообщества. Организация современной науки.</p> <p>9.3. **Наука в пространстве экономики и социально-политической жизни. Наука и идеология.</p> <p>9.4. Этика и деонтология науки. Проблема ценностной нейтральности науки.</p> <p>9.5. Понятие образования. Философия образования как отрасль знаний. Основные проблемы современного образования.</p> <p>9.6. **Феномен университета. Структура современного университета.</p>

	Основные проблемы современного образования.
10. Наука и культура	10.1. Культура как система надбиологических программ жизнедеятельности. Знание как компонент культуры. Наука как элемент культуры. 10.2. Культура и цивилизация. Понятие техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. 10.3. Культурологические аспекты научно-технического прогресса. 10.4. **Социокультурные параметры научной рациональности. 10.5. **Наука и искусство. Эстетическая оценка форм научного познания. 10.6. Наука и религия.

Структура дисциплины «История и философия науки» по видам учебной деятельности

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	В т.ч.			Всего	В т.ч.		
		Лекции	Практические	Самостоятельная работа		Лекции	Практические	Самостоятельная работа
Содержательный модуль 1. История и философия науки								
1. История и философия науки: введение в дисциплину	7	2		5				
2. Наука в эпистемологическом ракурсе	12	4		8				
3. Онтологические проблемы современной философии и науки	12	4		8				
4. Эволюция науки в историко-философском контексте	20	10		10				
5. Проблема роста научного знания	9	2		7				
6. Методология научного познания	10	2		8				
7. Структура научного знания	10	4		6				
8. Формы научного познания	10	4		6				
9. Наука как социальный институт. Наука и образование	9	2		7				
10. Наука и культура	9	2		7				
Всего часов	108	36		72				

5. ТЕМАТИКА ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Темы лекционных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	История и философия науки: введение	2	
2.	Эпистемология	4	
3.	Онтологические проблемы современной науки	4	

4.	Эволюция науки в историко-философском контексте	10	
5.	Проблема роста научного знания	2	
6.	Методология научного познания	2	
7.	Структура научного знания	4	
8.	Формы научного познания	4	
9.	Наука как социальный институт	2	
10.	Наука и культура	2	
Всего		36	

Тексты лекций приведены в: Волошин В. В. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для магистров / В. В. Волошин ; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», Кафедра философии. – Донецк: ДонНУ, 2016. Режим доступа: <http://repo.donnu.ru:8080/jspui/bitstream/123456789/4349/1/14.19.pdf>

6. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	История и философия науки: введение	5	
2.	Эпистемология	8	
3.	Онтологические проблемы современной науки	8	
4.	Эволюция науки в историко-философском контексте	10	
5.	Проблема роста научного знания	7	
6.	Методология научного познания	8	
7.	Структура научного знания	6	
8.	Формы научного познания	6	
9.	Наука как социальный институт	7	
10.	Наука и культура	7	
Всего		72	

Содержание самостоятельной работы по темам и методические рекомендации по ее выполнению приведены: Волошин В. В. Тестовые задания по дисциплине «История и философия науки»: методические материалы для магистров всех специальностей. – Донецк: ДонНУ, 2017. – 64 с.

7. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. История и философия науки: объект, предмет, функции, понятийно-категориальный аппарат, методологический арсенал.
2. Философия и наука: определения, функции, взаимоотношения.
3. Понятие картины мира. Особенности естественнонаучной картины мира.
4. Эпистемология: предмет, проблемные поля, направления.
5. Определения концептов «знание» и «познание». Знание и вера.
6. Комбинативная типология знания.
7. Существенные признаки научного знания. Классификация наук.
8. Вопрос об основаниях науки. Самоопределение наук в исторической динамике.
9. Истина как идеал знания и универсалия культуры. Основные теории истины.
10. Понятие «первой философии». Метафизика и наука.
11. Онтологические основания познавательных программ. Концептуальный каркас современной онтологии.
12. Типологии концепта «бытие». Техника как «бытие второй природы».
13. Концепт «материя» в истории философии и науки.
14. «Пространство», «время», «движение» как философские и научные категории.

15. Возможный мир как онтологическое допущение. Теории возможных миров.
16. Теория онтологической относительности У. Куайна.
17. Возникновение и закономерности развития науки. Интернализм и экстернализм.
18. Доклассический период античной философии. Начала естествознания.
19. Классический период античной философии. Основания аристотелевской физики.
20. Философия и естествознание в эллинистический период. Система Птолемея.
21. Философия и естествознание в эпоху Средневековья.
22. Наука и техника в эпоху Возрождения. Формирование новой мировоззренческой парадигмы.
23. И. Кеплер, Г. Галилей, И. Ньютон и становление науки современного типа. Развитие техники в XVII-XVIII вв.
24. Методологическая проблематика в философии XVII-XVIII вв. Теория познания И. Канта.
25. Научные открытия и технические инновации в XIX в. Первый позитивизм и становление философии науки.
26. Научные открытия и развитие техники в первой половине XX в. Второй позитивизм (эмпириокритицизм).
27. Квантовая физика, теория относительности и формирование новой концепции мироздания.
28. «Логико-философский трактат» Л. Витгенштейна и аналитическая философия науки.
29. Неопозитивистская философия науки. «Венский кружок».
30. Постпозитивистская философия науки. К. Поппер.
31. Философия науки П. Фейерабенда.
32. Наука и техника во второй половине XX – начале XXI вв. Синергетика.
33. Кумулятивная и парадигмальная модели роста научного знания. Т. Кун.
34. Определение, структура, типы, функции парадигмы.
35. Типология и история научных революций.
36. Проблема рациональности в философии науки. Критерии оценки и сравнения массивов научных знаний.
37. Непрерывная динамика и научный прогресс. Проблема несоизмеримости.
38. Методологические основания науки. Принципы научного познания: системность, историзм, актуализм.
39. Принципы научного познания: детерминизм, наблюдаемость, точность, простота.
40. Объект и субъект познания. Принцип объективности в естественных и социально-гуманитарных науках.
41. Верификация и фальсификация как принципы и процедуры. Фаллибилизм.
42. Принцип дополнительности Н. Бора. Дополнительность и релятивизм.
43. Эмпирические методы познания.
44. Теоретические методы познания.
45. Проблема индукции в метаметодологическом измерении.
46. Анализ понятий и их референтов – предпосылка научного познания. Концептуальный каркас.
47. Классификация научных понятий: сущность, правила, виды, потенциал, ограничения.
48. Научный закон: определение, классификация, функции. Закон и принцип.
49. Научное объяснение: базис, логическая структура, типы. Дедуктивно-номологическая схема К. Гемпеля.
50. Научная проблема: определение, критерии классификации, этапы постановки, формально-логическое измерение.
51. Научный факт: определение, типы, свойства, структура, формально-логическое измерение.

52. Гипотеза: определение, классификация, функциональность, логико-методологические требования.
53. Научная теория: проблема дефиниции, классификация, структура, функции.
54. Научно-исследовательская программа И. Лакатоса: сущность, структура, функционирование, альтернативы.
55. Наука как социальный институт. Институционализация науки как исторический процесс.
56. Этика и деонтология науки. Проблема ценностной нейтральности науки.
57. Наука и образование в исторической динамике. Основные проблемы современного образования.
58. Наука как элемент культуры. Технизм и проблемы современной цивилизации.
59. Наука и искусство. Эстетическая оценка форм научного познания.
60. Особенности религиозной картины мира. Наука и религия.

8. ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Программа подготовки: магистратура

Направление подготовки: 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Магистерская программа: Прикладная математика и информатика

Очная форма обучения. Семестр: 3

Учебная дисциплина: История и философия науки

Модульная контрольная работа

Вариант № n

1. Дайте определение терминов и понятий:

- 1.1. Охарактеризуйте особенности современной естественнонаучной картины мира.
- 1.2. Каковы критерии оценки и сравнения массивов научных знаний?

2. Дайте ответы на тесты:

1. Какое понятие имеет наибольший объем?

- А) Философия.
- Б) История философии.
- В) Философия науки.
- Г) Сциентистская философия.
- Д) Философия науки и техники.

2. Укажите функциональную трактовку науки.

- А) Наука – вид деятельности, позволяющий предвосхищать будущие данные опыта на основе открываемых и формулируемых закономерностей в прошедшем опыте.
- Б) Наука – совокупный общественный интеллект.
- В) Наука – собирательное понятие для всего комплекса наук.
- Г) Наука представляет собой систему объективного, достоверного, обоснованного, системно организованного знания.
- Д) Наука – результат познавательной деятельности, моделирования действительного и возможных миров.

3. С помощью какого понятия фиксируется существенный признак научной картины мира?

- А) Образность.
- Б) Абсолютизация знаний.
- В) Фидеизм.
- Г) Систематизация знаний.
- Д) Метафизичность.

4. Укажите истинное высказывание.

- А) В 387 г. до н. э. в Афинах Сократ основал Академию.

- Б) Труд Птолемея «Великое математическое построение астрономии в 13 книгах» («Альмагест») был написан раньше «Начал» Евклида.
- В) В 585 г. до н. э. Фалес предсказал лунное затмение.
- Г) Согласно Аристотелю, существует некое идеальное начало – перводвигатель, упорядочивающее материальный мир.
- Д) Согласно Аристотелю, имеется четыре основополагающих начала мира: атомы, пустота, эллиптическое движение и трехмерное пространство.

5. Как интерпретировал онтологию У. Куайн?

- А) Онтология – учение о возможных мирах.
- Б) Онтология – учение о бытии и его атрибутах.
- В) Онтология – учение о порождающих моделях, принципах смысловой структуры.
- Г) Онтология – единая концептуальная схема, истолковывающая реальность, фиксируемую с помощью чувств.
- Д) Онтология – совокупность объектов, существование которых предполагается той или иной теорией.

6. Укажите ложное высказывание.

- А) Естествознание – массив наук о природе, ее структурных элементах в их взаимосвязи и взаимодействии.
- Б) Философия науки рассматривает внутреннее, эпистемологическое и логико-методологическое функционирование научного механизма, а также внешние, социально-политические и культурные характеристики научной деятельности.
- В) Аристарх Самоский выдвинул идею о вращении Земли вокруг Солнца.
- Г) В 1669 г. И. Ньютон формулирует систему дифференциального и интегрального исчисления.
- Д) В 1675 г. И. Ньютон предлагает волновую теорию света.

7. Какой закон был сформулирован в 19 веке?

- А) Закон всемирного тяготения.
- Б) Закон достаточного основания.
- В) Периодический закон химических элементов.
- Г) Закон инерции.
- Д) Первый закон Кеплера.

8. Какое направление в философии науки представлял «Венский кружок»?

- А) Эмпириокритицизм.
- Б) Неопозитивизм.
- В) Постпозитивизм.
- Г) Синергетика.
- Д) Инструментализм.

9. Какой компонент не входит в структуру научной парадигмы?

- А) Дефиниции ключевых концептов.
- Б) Априорные основания теорий, как правило, в формате онтологических допущений.
- В) Логико-методологические принципы, операции, процедуры и зафиксированный опыт их апробации.
- Г) Принцип кумулятивизма, в соответствии с которым, прогресс науки состоит в добавлении новых истин к массиву приобретенного ранее знания.
- Д) Набор аксиологических и деонтических положений.

10. Кто ввел в оборот в 1969 г. термин «синергетика»?

- А) И. Пригожин.
- Б) Л. Лаудан.
- В) Н. Винер.
- Г) Р. Карнап.
- Д) Г. Хакен.

11. Укажите дескрипцию принципа историзма.

- А) Явления (процессы, события) причинно обусловлены.
 Б) Все явления (предметы, процессы, события) представляют собой целостные системы различной степени иерархии и сложности.
 В) Конкурирующие альтернативные теории могут быть логически несопоставимыми, т. е. не иметь каких-либо логических отношений, прежде всего противоречия.
 Г) Метафизическая онтология и гносеологический реализм не имеют достаточных оснований, в силу того, что всякая познавательная деятельность базируется на конструировании образов, понятий и рассуждений, которые являются результатом эпистемических состояний активного познающего субъекта.
 Д) Явление (событие, процесс) целесообразно рассматривать в программе его возникновения развития, изменения.

12. Как в концепции И. Лакатоса именуется компонент научно-исследовательской программы, представляющий собой совокупность различных вспомогательных гипотез, нацеленных на устранение разногласий с данными эмпирических проверок?

- А) Положительная эвристика.
 Б) «Жесткое ядро».
 В) Систематизирующая гипотеза.
 Г) Отрицательная эвристика.
 Д) «Защитный пояс».

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов за задание</i>
1. Теоретический вопрос	2 вопроса (по 6 баллов) = 12 баллов
2. Тестовые задания	12 (по 2 балла за правильный ответ) = 24 балла
Всего	36 баллов

10. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа оценивается в 34 балла. В разрезе отдельных тем оценивание осуществляется следующим образом.

Оценивание СРС по дисциплине «История и философия науки»

	Названия содержательных модулей и тем	СРС
1.	История и философия науки: введение	2
2.	Эпистемология	4
3.	Онтологические проблемы современной науки	4
4.	Эволюция науки в историко-философском контексте	6
5.	Проблема роста научного знания	3
6.	Методология научного познания	3
7.	Структура научного знания	4
8.	Формы научного познания	4
9.	Наука как социальный институт	2
10.	Наука и культура	2
Всего баллов		34

11. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОБЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ

Общая оценка знаний студентов по дисциплине проводится по 100-балльной шкале согласно таким критериям, приведенным в таблице ниже. *Организационно-учебная работа студента* в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий,

активность во время проведения лекционных занятий (вопросы лектору по теме лекционного материала, участие в обсуждении пройденного материала и т.п.).

Вид работы	Баллы
Организационно-учебная работа студента в аудитории	14
Самостоятельная работа (подготовка глоссария)	10
Самостоятельная работа (реферат)	5
Самостоятельная работа (построение кластерной схемы)	5
Модульная контрольная работа (2 вопроса и тестовое задание)	36
Промежуточная аттестация (зачет): два контрольных вопроса	30
Итого	100

Порядок оценивания учебных достижений обучающихся

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале	
		экзамен, дифференцированный зачет	зачет
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной аттестации	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в Главном корпусе (проспект Гурова д.6) университета. Для проведения лекционных и практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в следующих помещениях:

– библиотека университета, укомплектована учебной мебелью на 401 посадочное место, расположена по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6;

– читальный зал № 2 гуманитарных наук, укомплектован учебной мебелью на 90 посадочных мест, компьютером в комплекте (2 шт.), расположен по адресу г. Донецк, ул. Университетская, 22, каб. 46;

– читальный зал справочно-библиографической и информационной работы, укомплектован учебной мебелью на 23 посадочных места, оснащен компьютером в комплекте (1 шт.), расположен по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6, каб. 104а;

– зал электронной информации, укомплектован учебной мебелью на 40 посадочных мест, оснащен компьютером в комплекте (14 шт.), расположен по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6, ауд. 107а

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине «История и философия науки», размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ГОУ ВПО «ДонНУ». С использованием ресурсов платформы

дистанционного образования также осуществляется текущий контроль знаний студентов на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

13. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляро в в библиотеке ДонНУ	Наличие электронн ой версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Волошин, В. В. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для магистров / В. В. Волошин ; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», Кафедра философии. – Донецк: ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).	-	+
2.	Волошин В. В. Тестовые задания по дисциплине «История и философия науки»: методические материалы для магистров всех специальностей. – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).	18 (17 экз. в библиотек е кафедры философи и)	+
Дополнительная литература			
3.	Бессонов Б. Н. История и философия науки / Б. Н. Бессонов. – М.: Высшее образования, 2009. – 394 с.	4	-
4.	Бучило, Н. Ф. История и философия науки : учеб. пособие / Н. Ф. Бучило, И. А. Исаев ; Московская гос. юрид. акад. - Москва: Проспект, 2010 и 2012. – 427 с.	5	-
5.	Войтов, А. Г. История и философия науки : учеб. пособие для аспирантов / А. Г. Войтов. - 4-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2008 – 691 с..	4	-
6.	Ушаков, Е. В. Введение в философию и методологию науки: учебник для студентов вузов / Е. В. Ушаков. – 2-е изд. - М. : КНОРУС, 2005 и 2008. – 528 и 584 с.	8	-
7.	Лебедев С. А. Философия науки: краткая энциклопедия: (основные направления, концепции, категории) / С. А. Лебедев. - М.: Акад. проект, 2008. - 692 с.	7	-
8.	Микешина Л. А. Философия науки: Современ. эпистемология. Науч. знание в динамике культуры. Методология науч. исслед. / Л. А. Микешина. - М.: Прогресс-традиция [и др.], 2005. - 463 с.	6	-
9.	Вернадский, В. И. Философия науки [Электронный ресурс]: избранные работы / В. И. Вернадский. - Москва: Юрайт, 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа (полнотекстовый доступ): http://library.donnu.ru/catalog/scripts/wek2.exe/		+

14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Институт Философии Российской Академии Наук. Журнал «Эпистемология и философия науки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iphras.ru/journal.htm>
2. Журнал «Философия науки и техники» (до 2015 г. – «Философия науки») [Электронный ресурс]. – Институт Философии Российской Академии Наук. – Режим

доступа: <https://iphras.ru/phscitech.htm>

3. Журнал «Вопросы философии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vphil.ru/>

4. Энциклопедия эпистемологии и философии науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://philosophy.niv.ru/doc/encyclopedia/epistemology/index.htm>

5. Научная библиотека ГОУ ВПО «ДонНУ». – Режим доступа: <http://library.donnu.ru>.

15. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);
4. Лицензии GPL для свободного программного обеспечения: Антивирус Касперского, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Paint.NET.