

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.12.2025 09:46:44
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет
Кафедра

базовой подготовки
гуманитарных наук



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора
по учебной работе
Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Логика и методология научного познания
(наименование дисциплины)

09.04.01 Информатика и вычислительная техника
(код, наименование направления)

Квалификация

магистр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения

Очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины. Курс «Логика и методология научного познания» читается в контексте традиции философии, логики и методологии научного познания. Программа курса отражает всеобщую логику и систематику историко-методологической, философской и науковедческой мысли, освоение которой дает возможность студенту составить целостное и адекватное понимание сущности и содержания данной дисциплины. Общая цель настоящего курса заключается в формировании интеллектуально-творческих качеств студентов, подготовку к научно-исследовательской работе через развитие культуры их философско-методологического и общенаучного мышления.

Задачи изучения дисциплины:

- обучение принципам классического и современного логико-методологического, общенаучного мышления;
- изучение историко-методологического наследия, современных философско-методологических концепций;
- выработка навыков логико-категориального стиля мышления в области истории философии и методологии математического, естественнонаучного и социально-гуманитарного научного познания;
- освоение всеобщих философско-методологических и исторических принципов научного исследования.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-5) выпускника.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (модули)), формируемую участниками образовательных отношений по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина реализуется кафедрой гуманитарных наук.

Для изучения данной дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студента в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавриата.

Базовые дисциплины гуманитарного, социального и экономического цикла формируют знания и умения, которые являются необходимыми для изучения дисциплины «Логика и методология научного познания».

Дисциплина «Логика и методология научного познания» является основой для написания выпускной квалификационной работы.

Для изучения дисциплины нужны компетенции, необходимые для обучения студента принципам классического и современного логико-методологического, общенаучного мышления; изучению историко-методологического наследия, современных философско-методологических концепций; выработке навыков логико-категориального стиля мышления в области философии и методологии естественно научного и социально-гуманитарного научного познания; освоения всеобщих философско-методологических и исторических принципов научного исследования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины по очной форме обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ак.ч.); практические (18 ак.ч.), самостоятельная работа студента (72 ак.ч.).

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Логика и методология научного познания» направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5	<p>УК-5.1 Анализирует закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.2 Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества; анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.3 Пользуется методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.</p>

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, выполнение реферата (индивидуального задания), подготовку к сдаче зачета.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		2
Аудиторная работа, в том числе:	36	36
Лекции (Л)	18	18
Семинарские занятия (СЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	72	72
Подготовка к лекциям	4	4
Подготовка к лабораторным работам	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	18	18
Выполнение курсовой работы / проекта	-	-
Проектное задание (эссе, мультимедийные презентации)		
Реферат (индивидуальное задание)	12	12
Домашнее задание	-	-
Подготовка к контрольной работе	-	-
Аналитический информационный поиск	6	6
Подготовка к зачету	32	32
Промежуточная аттестация – зачет (З)	3(2)	3(2)
Общая трудоёмкость дисциплины		
ак.ч.	108	108
з.е.	3	3

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенции, приведенной в п.3 дисциплина разбита на 8 тем:

- тема 1 (Понятие системы философии и методологии науки);
- тема 2 (Философия и наука);
- тема 3 (Логико-методологические системы);
- тема 4 (Структура позитивно-научного знания);
- тема 5 (Научно-технические революции и научная рациональность);
- тема 6 (Уровни научного познания);
- тема 7 (Диалектика как всеобщая философская методология научного исследования);
- тема 8 (Логика, методология и технология выполнения диссертационного исследования: основные идеи, принципы и этапы работы).

Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов для очной формы обучения приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Понятие системы философии и методологии науки	<i>Лекция 1. Понятие системы философии и методологии науки.</i> Предмет, задачи, основные понятия курса. Понятие науки и научной методологии. Структура и содержание Сущность философского мировоззрения. Философия как универсальное миропонимание. Философия как наука о всеобщем. Онтологическая природа философского знания. Понятие как форма философствования. Истина и сущее. Проблема определения философии в истории философской мысли. Специфика философии. Философия в системе духовных форм. Философия и наука; философия и религия; философия и искусство: общее и особенное.	2	<i>Семинар 1. Понятие системы философии и методологии науки.</i> Предмет, задачи, основные понятия курса. Понятие науки и научной методологии. Структура и содержание Сущность философского мировоззрения. Философия как универсальное миропонимание. Философия как наука о всеобщем. Онтологическая природа философского знания. Понятие как форма философствования. Истина и сущее. Проблема определения философии в истории философской мысли. Специфика философии. Философия в системе духовных форм. Философия и наука; философия и религия; философия и искусство: общее и особенное.	2	—	—
2	Философия и наука	<i>Лекция 2. Философия и наука.</i> Философия как систематическая наука. Понятие системы. Система как способ существования философии. Теоретические формы системы философии: онтология, гносеология, методология. Практические формы системы философии: философия права, философская этика, философия политики, философия хозяйства и философия истории. Философская логика как всеобщая методология	2	<i>Семинар 2. Философия и наука.</i> Философия как систематическая наука. Понятие системы. Система как способ существования философии. Теоретические формы системы философии: онтология, гносеология, методология. Практические формы системы философии: философия права, философская этика, философия политики, философия хозяйства и философия истории. Философская логика как всеобщая методология	2	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		частных наук. Понятие философской логики. Бытие и сознание, их соотношение как тождество в различии. Интенциональность сознания. Субъект-объектные отношения. Сознание как субстанция и субъект. Сознание, самосознание, разум, дух. Сознание и познание. Три основные формы познавательной деятельности: чувство, представление, понятие. Суждение как определенность понятия. Умозаключение как единство понятия и суждения. Умозаключение как разум. Проблема познаваемости бытия. Категория истины. Абсолютная истина. Качественное и количественное в познании истины. Критика агностицизма и абстрактного скептицизма.		частных наук. Понятие философской логики. Бытие и сознание, их соотношение как тождество в различии. Интенциональность сознания. Субъект-объектные отношения. Сознание как субстанция и субъект. Сознание, самосознание, разум, дух. Сознание и познание. Три основные формы познавательной деятельности: чувство, представление, понятие. Суждение как определенность понятия. Умозаключение как единство понятия и суждения. Умозаключение как разум. Проблема познаваемости бытия. Категория истины. Абсолютная истина. Качественное и количественное в познании истины. Критика агностицизма и абстрактного скептицизма.			∞
3	Логико-методологические системы	<i>Лекция 3. Логико-методологические системы.</i> Проблема соотношения исторического и логического в эволюции науки. Становление понятия науки и развитие форм научной рациональности. Основные этапы эволюции науки и научной картины мира. Этапы становления методологии науки. Проблема взаимосвязи философских, частно-научных и прикладных методов. Идея философской методологии.	2	<i>Семинар 3. Логико-методологические системы.</i> Проблема соотношения исторического и логического в эволюции науки. Становление понятия науки и развитие форм научной рациональности. Основные этапы эволюции науки и научной картины мира. Этапы становления методологии науки. Проблема взаимосвязи философских, частно-научных и прикладных методов. Идея философской методологии.	2	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		Понятие метода. Метод и система как принципы классического философствования. Методология как продолжение онтологических и гносеологических теорий. Предмет и задачи философской методологии. Соотношение сущности и явления – центральная проблема методологии. Метод и вопрос о критериях истины. Особенности философско-методологических систем: рационализм, позитивизм, трансцендентализм, феноменология. Их достоинства и недостатки. Методология науки как исторический феномен.		Понятие метода. Метод и система как принципы классического философствования. Методология как продолжение онтологических и гносеологических теорий. Предмет и задачи философской методологии. Соотношение сущности и явления – центральная проблема методологии. Метод и вопрос о критериях истины. Особенности философско-методологических систем: рационализм, позитивизм, трансцендентализм, феноменология. Их достоинства и недостатки. Методология науки как исторический феномен.			6
4	Структура позитивно-научного знания	<i>Лекция 4. Структура позитивно-научного знания.</i> Теоретический и эмпирический уровни. Структура научного знания. Средства и методы научного познания. Логика научного объяснения. Принципы научного познания. Детерминизм и редукционизм в истории науки. Теоретический уровень научного познания. Роль конструктивных методов (абстрагирование, моделирование, идеализация) в формировании научной теории. Научная картина мира, её исторические формы. Философские основания научной картины мира. Динамика научного знания. Научные	2	<i>Семинар 4. Структура позитивно-научного знания.</i> Теоретический и эмпирический уровни. Структура научного знания. Средства и методы научного познания. Логика научного объяснения. Принципы научного познания. Детерминизм и редукционизм в истории науки. Теоретический уровень научного познания. Роль конструктивных методов (абстрагирование, моделирование, идеализация) в формировании научной теории. Научная картина мира, её исторические формы. Философские основания научной картины мира. Динамика научного знания. Научные	2	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		школы и традиции. Формирование научной парадигмы и проблемные ситуации в науке.		школы и традиции. Формирование научной парадигмы и проблемные ситуации в науке.			
5	Научно-технические революции и научная рациональность	<i>Лекция 5. Научно-технические революции и научная рациональность</i> Научные революции и типы научной рациональности. Классическая, неклассическая и постнеоклассическая наука. Постнеоклассическая наука и перспективы научно-технического и социального развития. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания	2	<i>Семинар 5. Научно-технические революции и научная рациональность</i> Научные революции и типы научной рациональности. Классическая, неклассическая и постнеоклассическая наука. Постнеоклассическая наука и перспективы научно-технического и социального развития. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания	2	—	—
6	Уровни научного познания	<i>Лекция 6. Уровни научного познания.</i> Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развита теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов.	2	<i>Семинар 6. Уровни научного познания.</i> Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развита теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов.	2	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Эмпирический уровень научного познания и его структура. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении.		Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Эмпирический уровень научного познания и его структура. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении.			
7	Диалектика как всеобщая философская методология научного исследования	Лекция 7. Диалектика как всеобщая философская методология научного исследования. Диалектические идеи в современных естественнонаучных исследованиях. Диалектическая методология как всеобщий принцип научного познания. Проблема всеобщего основания методологии научного познания. Типы отношения мысли к действительности. Понятие всеобщей методологии научного познания. Проблема отношения мысли к действительности: метафизика и рассудочно-догматическое мышление, критическая методология и скептицизм, логико-диалектическая методология как опыт конкретного тождества субъекта и объекта. Сущность спекулятивного мышления. Разум и действительность. Становление диалектики в истории философской	2	Семинар 7. Диалектика как всеобщая философская методология научного исследования. Диалектические идеи в современных естественнонаучных исследованиях. Диалектическая методология как всеобщий принцип научного познания. Проблема всеобщего основания методологии научного познания. Типы отношения мысли к действительности. Понятие всеобщей методологии научного познания. Проблема отношения мысли к действительности: метафизика и рассудочно-догматическое мышление, критическая методология и скептицизм, логико-диалектическая методология как опыт конкретного тождества субъекта и объекта. Сущность спекулятивного мышления. Разум и действительность. Становление диалектики в истории	2	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		мысли. Идея всеобщей диалектики мышления и бытия и ее методологический смысл. Феноменология, критическая (негативная) диалектика и спекулятивное мышление. Система принципов и категорий диалектики. Основные категории диалектики: принцип антиномизма.		философской мысли. Идея всеобщей диалектики мышления и бытия и ее методологический смысл. Феноменология, критическая (негативная) диалектика и спекулятивное мышление. Система принципов и категорий диалектики. Основные категории диалектики: принцип антиномизма.			
8	Логика, методология и технология выполнения диссертационного исследования: основные идеи, принципы и этапы работы	<i>Лекция 8. Логика, методология и технология выполнения диссертационного исследования: основные идеи, принципы и этапы работы.</i> Понятие программы научного исследования. Структура и основные этапы работы над диссертацией. Соотношение философско-методологических, теоретических, исторических и эмпирических элементов диссертационного исследования	4	<i>Семинар 8. Логика, методология и технология выполнения диссертационного исследования: основные идеи, принципы и этапы работы.</i> Понятие программы научного исследования. Структура и основные этапы работы над диссертацией. Соотношение философско-методологических, теоретических, исторических и эмпирических элементов диссертационного исследования	4	—	—
Всего аудиторных часов			18		18	—	—

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень работ по дисциплине и способы оценивания знаний

Вид учебной работы	Способ оценивания	Количество баллов
Прохождение тестов 1, 2	Более 50% правильных ответов	20 - 40
Выполнение индивидуального задания	Предоставление материалов индивидуального задания (рефераты)	25 - 35
Опрос	Устный фронтальный и индивидуальный	15 - 25
Итого	—	60 - 100

Зачет проставляется автоматически, если студент набрал в течение семестра не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

Зачет по дисциплине «Логика и методология научного познания» проводится по результатам работы в семестре. В случае, если полученная в семестре сумма баллов не устраивает студента, во время сессии в день сдачи зачета студент имеет право повысить итоговую оценку либо в устной форме по приведенным ниже вопросам (п.п. 6.6), либо в результате тестирования.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

6.2 Домашнее задание

Домашнее задание не предусмотрено.

В качестве индивидуального задания студенты очной формы готовят реферат на одну из приведенных ниже тем.

6.3 Темы для рефератов – индивидуальное задание

- 1) Философская логика как основа методологии научного познания.
- 2) Понятие, суждение и умозаключение как формы мышления и познавательной деятельности.
- 3) Основные законы логики.
- 4) Логическое обоснование гипотез.
- 5) Классификация методов научного познания.
- 6) Технология творческой деятельности в науке. Обоснование и развитие проблемы.
- 7) Методологические функции гипотезы в развитии знания. Методы обоснования истинности гипотез.
- 8) Философские вопросы науки в «критическом рационализме» К. Поппера.
- 9) Логико-методологическая система развития науки Т. Куна.
- 10) Логико-методологическая система развития науки И. Лакатоса.
- 11) Научные революции как перестройки оснований науки.
- 12) Классический тип научной рациональности.
- 13) Неклассический тип научной рациональности.
- 14) Постнеклассический тип научной рациональности.
- 15) Границы и сфера действия диалектического метода в научном познании.
- 16) Научное знание как система, его особенности и структура.
- 17) Наука и вненаучные формы знания.
- 18) Основные этапы исторического развития науки.
- 19) Движущие факторы развития науки.
- 20) Философия и наука. Основания науки.
- 21) Проблема истины в философии и науке.
- 22) Метод и методология в научном познании.
- 23) Типология методов научного познания.

- 24) Соотношение эмпирического и теоретического уровней научного познания.
- 25) Структура эмпирического исследования.
- 26) Структура теоретического исследования.
- 27) Научные революции и смена типов научной рациональности.
- 28) Научная картина мира, ее исторические формы и функции.
- 29) Философские вопросы науки в «критическом рационализме» К. Поппера.
- 30) Концепция исторической динамики науки Т. Куна.
- 31) Концепция исторического развития науки И. Лакатоса.
- 32) Специально-научные и общенаучные методы познания.
- 33) Философские методы в научном познании.
- 34) Закономерности роста научного знания: основные концепции.
- 35) Технические науки: специфика и этапы развития.
- 36) Специфика технической теории.
- 37) Формирование классического естествознания, его механистический характер.
- 38) Становление неклассической науки.
- 39) Возникновение и специфика постнеклассической науки.
- 40) Современные тенденции развития науки и методологии науки.
- 41) Идеализация, ее роль в научном познании.
- 42) Научная проблема, виды проблем.
- 43) Научная гипотеза, ее обоснование.
- 44) Научная теория: сущность, структура, типология.
- 45) Роль интуиции в процессе выдвижения научных идей и гипотез.

6.4 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Примерные тестовые задания (для студентов очной формы обучения)

Вопросы	Варианты ответов
1) Понятие «парадигма» в философию науки ввел:	а) П. Фейерабенд; б) И. Лакатос; в) Т. Кун.
2) Основными функциями научной теории являются:	а) историческая, психологическая, социальная; б) аналитическая, синтетическая, систематическая; в) описательная, объяснительная, предсказательная.
3) Кумулятивизм — это:	а) модель роста научного знания, согласно которой развитие науки представляет собой постепенное и непрерывное накопление научных истин;

	б) направление в философии науки, сторонники которого подчеркивают, что в основе научного познания и знания лежат соглашения ученых; в) философское направление, сторонники которого утверждают, что источником достоверного знания являются данные наблюдений, экспериментов, измерений.
4) Интерпретация — это:	а) становление новых узкоспециализированных научных направлений и дисциплин; б) приписывание значений и смыслов знакам определенного языка; в) размножение, максимальное увеличение разнообразия гипотез и теорий как необходимое условие жизнеспособности науки.
5) Методами эмпирического познания являются:	а) восхождение от абстрактного к конкретному, идеализация, формализация; б) наблюдение, измерение, эксперимент; в) аксиоматизация, дедукция, математическое моделирование.
6) Основными этапами в развитии науки являются:	а) античная наука, средневековая наука, ренессансная наука; б) классическая наука, неклассическая наука, постнеклассическая наука; в) все перечисленное.
7) Формализация – это:	а) приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию; б) процесс мысленного отвлечения от некоторых («несущественных») свойств и отношений эмпирически данного объекта; в) отображение объектов некоторой области с помощью символов какого-либо языка.
8) Синергетика – это:	а) наука о процессах и законах управления в сложных динамических природных, технических и социальных системах; б) нарушение устойчивости эволюционного режима системы, приводящее к возникновению множества различных виртуальных сценариев эволюции этой системы; в) направление постнеклассической науки, изучающее процессы самоорганизации в открытых, нелинейных системах.
9) «Анархистская теория познания» развита:	а) Л. Витгенштейном; б) И. Лакатосом; в) П. Фейерабендом

10) Основными видами научного объяснения являются:	а) эмпирическое, теоретическое, математическое; б) номологическое, каузальное, целевое; в) индуктивное, дедуктивное, гипотетико-дедуктивное.
11) Период кардинальных изменений в представлениях о специфике предметной области, способах и методах изучения, и понятиях ее осмысления принято именовать процессом:	а) научная трансформация; б) научная модернизация; в) научная революция; г) научная аргументация.
12) Философские воззрения К. Поппера могут быть охарактеризованы понятиями:	а) онтологизм, иррационализм, фидеизм; б) критический рационализм, фальсификационизм, фаллибилизм; в) аналитическая философия, логический атомизм, редукционизм.
13) Методами научного познания являются:	а) наблюдение, измерение, эксперимент; б) обобщение, классификация, абстрагирование; в) все перечисленное.
14) Для классического типа рациональности свойственно считать знанием:	а) процесс самораскрытия природы исследовательскому интеллекту; б) процесс самораскрытия природы исследовательской интуиции; в) процесс самораскрытия природы в эксперименте; г) процесс самораскрытия природы в акте созерцания.
15) Для неклассической науки характерен:	а) механистический детерминизм; б) вероятностный детерминизм; в) индетерминизм; г) герминизм.
16) Специально-научными методами познания являются методы:	а) обобщения, классификации, абстрагирования; б) радиолокации, спектрального анализа, электронной микроскопии; в) наблюдения, измерения, эксперимент.
17) Кем был разработан принцип неопределенности:	а) В. Гейзенбергом; б) Н. Бор; в) М. Борном; г) А. Эйнштейном.
18) Научное исследование — это...	а) целенаправленное познание; б) выработка общей стратегии науки; в) система методов, функционирующих в конкретной науке; г) учение, позволяющее критически осмыслить методы познания.
19) Научное исследование — это...	а) целенаправленное познание; б) выработка общей стратегии науки; в) система методов, функционирующих в конкретной науке;

	г) учение, позволяющее критически осмыслить методы познания.
20) Основу методологии научного исследования составляет:	а) диагностический метод; б) общий метод; в) обобщение общественной практики; г) совокупность правил какого-либо искусства.

6.5 Вопросы для подготовки к зачету

- 1) Раскройте уровни научного познания и знания: специфика и основания выделения.
- 2) Охарактеризуйте эмпирический уровень научного познания и знания.
- 3) Охарактеризуйте теоретический уровень научного познания и знания.
- 4) Раскройте взаимосвязь эмпирического, теоретического и мета-теоретического уровней научного познания и знания.
- 5) Дайте характеристику соотношению чувственного и рационального моментов на различных уровнях научного познания.
- 6) Раскройте понятие метода научного познания.
- 7) Охарактеризуйте специально-научные и общенаучные методы познания.
- 8) Опишите методы и средства эмпирического познания: наблюдение, эксперимент, измерение.
- 9) Опишите методы и средства теоретического познания: абстрагирование и идеализация, формализация и аксиоматизация.
- 10) Раскройте понятие научного факта. Роль фактуального знания в научном исследовании.
- 11) Раскройте суть научной проблемы как элемента научного знания. Типология научных проблем.
- 12) Раскройте суть гипотезы как формы научного познания и знания. Типология гипотез.
- 13) Раскройте понятие научного закона. Классификация законов науки.
- 14) Проанализируйте научную теорию как форму систематизации научного знания.
- 15) Проанализируйте: научное описание и его общая характеристика.
- 16) Охарактеризуйте научное объяснение. Виды научного объяснения.
- 17) Раскройте проблемы научного предсказания и прогнозирования.
- 18) Опишите типы и методы прогнозирования.
- 19) Проанализируйте философско-методологические проблемы принятия решения.
- 20) Опишите социально-философские аспекты управленческих решений.
- 21) Раскройте роль интуиции и логики в принятии решения.

- 22) Проанализируйте: техника и демократия.
- 23) Охарактеризуйте информатику как междисциплинарную науку.
- 24) Опишите информацию и информационное общество.
- 25) Раскройте роль информации как объекта синергетических исследований.
- 26) Охарактеризуйте гуманитарные проблемы концепции информационной безопасности.
- 27) В чем суть концепции информационно-психологической безопасности.
- 28) Опишите социально-гуманитарные проблемы виртуальных технологий.
- 29) Дайте характеристику интернету как метафоре глобального мозга.
- 30) Проанализируйте: интернет и сознание.
- 31) Проанализируйте: интернет и структура знания.
- 32) Проанализируйте: квантовый компьютер: методологические и социально-гуманитарные проблемы.
- 33) Раскройте проблему искусственного интеллекта.
- 34) Проанализируйте: искусственный интеллект и структура знания.
- 35) Охарактеризуйте: естественный и искусственный интеллект.
- 36) Раскройте социальные и психологические проблемы искусственного интеллекта.
- 37) Раскройте методологические и социальные проблемы роботизации.
- 38) Опишите социально-экологические проблемы освоения космоса.
- 39) Опишите социально-гуманитарные проблемы энергетического кризиса.
- 40) Раскройте основы биоэтики.

6.6 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534- 02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472343> (дата обращения: 24.08.2024).

2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471112> (дата обращения: 24.08.2024).

3. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468856> (дата обращения: 20.08.2024).

4. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472413> (дата обращения: 20.08.2024).

5. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468947> (дата обращения: 18.08.2024).

6. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467229> (дата обращения: 18.08.2024).

Дополнительная литература

1. Розин, В. М. История и философия науки : учебное пособие для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.

— 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06419-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515556> (дата обращения: 18.08.2024).

2. Ушаков, Е. В. Философия и методология науки : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02637-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468883> (дата обращения: 18.08.2024).

7.2 Учебно-методические материалы и пособия, используемые студентами при изучении дисциплины

7.3 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст : электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.

3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.

4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.

5. IPR BOOKS : электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст : электронный.

6. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) : официальный сайт. — Москва. — <https://www.gosnadzor.ru/>. — Текст : электронный.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
<p>Специальные помещения:</p> <p><i>Мультимедийная аудитория. (234 посадочных места), оборудованная специализированной (учебной) мебелью (парта трехместная– 52 шт., парта двухместная– 26 шт., парта одноместная – 26 шт. стол компьютерный – 1 шт., доска аудиторная– 1 шт.), мультимедийный проектор; персональный компьютер; проектор EPSON EB 1900; акустическая система 15/10/6; усилитель трансляционный AS-100; микрофон АРМ. Аудитории для проведения практических занятий, для самостоятельной работы:</i></p> <p><i>Аудитория (36 посадочных мест), оборудованная учебной мебелью (парта трехместная – 12 шт., стол офисный – 1 шт., доска аудиторная – 1 шт.)</i></p> <p><i>Аудитория (30 посадочных мест), оборудованная учебной мебелью (стол ученический – 15 шт., стол письменный – 1 шт., доска аудиторная – 1 шт.)</i></p>	<p>ауд. <u>315</u> корп.<u>первый</u></p> <p>ауд. <u>305</u> корп. <u>первый</u></p> <p>ауд. <u>318</u> корп. <u>первый</u></p>

Лист согласования рабочей программы

Разработал
доцент кафедры гуманитарных наук
(должность)


(подпись)

Л.В. Кони́на
(Ф.И.О.)

И.о. заведующего кафедрой
гуманитарных наук


(подпись)

Я.А. Балашова-Сукач
(Ф.И.О.)

И.о. декана факультета
базовой подготовки


(подпись)

Н.А. Горováя
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
гуманитарных наук

от 23 августа 2024 г.

Председатель методической
комиссии по специализации
09.04.01 «Информатика и вычислительная
техника»


(подпись)

Е.Е. Бизянов
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра


(подпись)

О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	