



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Современная философия и методология науки» является введение в общую проблематику современной философии и методологии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Выявляются причины кризиса современной техногенной цивилизации и глобальные тенденции смены научной картины мира, типов научной рациональности, систем ценностей, на которые ориентируются ученые.

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих индикаторов:

УК-4.1. Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.3. Имеет навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

УК-5.1 Обладает необходимыми знаниями о разнообразии культур и об основных принципах межкультурного взаимодействия

УК-5.2 Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды.

УК-5.3 Имеет навыки межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Содержание дисциплины ориентировано на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представлений о тенденциях исторического развития науки.

Основные задачи дисциплины:

- знать основные стратегии описания развития науки;

- иметь представление об основных проблемах исследования науки как социо-культурного феномена, ее функции, законы развития и функционирования;

- понимать этические проблемы и аспекты науки и научной деятельности;

- уметь ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих проблемах современной науки;

- осмысливать динамику научно-технического развития в широком социокультурном контексте;

– владеть основными философскими методами и применять их в познавательной деятельности и в рамках социального взаимодействия;

– использовать критерии определения истины и заблуждения, рационального и иррационального в человеческой деятельности и научном исследовании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:

К.М.03.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина «Современная философия и методология науки» связана с дисциплиной "Философия" из программы бакалавриата, которая является теоретико-методологическую основой для их изучения курса в рамках магистерской программы. Курс важен для подготовки магистрантов к исследовательской, а также научно-аналитической и организаторской практической деятельности.

Деловые коммуникации в межкультурном взаимодействии

История и методология прикладной математики и информатики

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Современная философия и методология науки" по направлению подготовки (специальности) 01.04.02 "Прикладная математика и информатика" направленности (профилю) Методы математического моделирования в ракетно-космической технике ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

Дисциплина «Современная философия и методология науки» будет востребована в рамках выполнения заданий производственных практик (НИР) и написания магистерской диссертации.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Для достижения УК-4.1

знать особенности коммуникации в научной и профессиональной деятельности

Уметь:

Для достижения УК-4.2

уметь применять в профессиональной деятельности основные коммуникативные технологии

Владеть:

Для достижения УК-4.3

владеть коммуникационными технологиями в научно-исследовательской деятельности

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать:

Для достижения УК-5.1

знать содержание социальных, этнических, конфессиональных и культурных категории современной философии

Уметь:

Для достижения УК-5.2

уметь анализировать и сравнивать между собой существующие философские концепции по социальным, этническим, конфессиональным и культурным основаниям

Владеть:

Для достижения УК-5.3

владеть приемами выявления социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий и использовать эти аспекты в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- особенности коммуникации в научной и профессиональной деятельности
3.1.2	- содержание социальных, этнических, конфессиональных и культурных категории современной философии
3.2	Уметь:
3.2.1	- применять в профессиональной деятельности основные коммуникативные технологии
3.2.2	- анализировать и сравнивать между собой существующие философские концепции по социальным, этническим, конфессиональным и культурным основаниям
3.3	Владеть:
3.3.1	- коммуникационными технологиями в научно-исследовательской деятельности
3.3.2	- приемами выявления социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий и использовать эти аспекты в профессиональной деятельности



4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144	Виды контроля в семестрах: экзамены 1
в том числе :	
аудиторные занятия : 50	
самостоятельная работа : 72,7	
часов на контроль : 18	
контактная работа: 53,3	
ИКР: 3,3	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
Раздел 1. Наука как культурный и социальный феномен				
1.1	Наука как культурный и социальный феномен. /Лек/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.2	Роль научного знания в жизни современного общества. /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.3	Наука как культурный и социальный феномен: культурологические основания появления и развития науки. /Ср/	1	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
Раздел 2. Возникновение науки и основные стадии ее эволюции				
2.1	Возникновение науки и основные стадии ее эволюции. /Лек/	1	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.2	Философия науки: стадии эволюции от Древнего мира к современности. /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.3	Становление современной философии науки. /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.4	Возникновение науки и основные стадии ее эволюции: философские стадии развития научного знания. /Ср/	1	13,9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
Раздел 3. Структура научного знания и его основные элементы				
3.1	Структура научного знания и его основные элементы /Лек/	1	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
3.2	Функции научного исследования. /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
3.3	Структура научного знания и его основные элементы: метатеоретический или парадигмальный уровень знания, его природа, специфика и регулятивные функции в познании. Основания науки. /Ср/	1	18	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
Раздел 4. Методология научного исследования				
4.1	Методология научного исследования /Лек/	1	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
4.2	Современная методология научного исследования. /Пр/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3



4.3	Методология научного исследования: методы и модели научного объяснения, понимания и предсказания. Методы социально-экономического и социально-гуманитарного исследования. Характерные особенности системного метода исследования. Самоорганизация и эволюция систем. Системный метод и современное научное мировоззрение. /Ср/	1	12,8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
Раздел 5. Рост и развитие научного знания. Современная концепция развития науки				
5.1	Рост и развитие научного знания. Современная концепция развития науки /Лек/	1	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
5.2	Философские проблемы естествознания. /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
5.3	Рост и развитие научного знания. Современная концепция развития науки: И.Лакотос, К.Поппер, Т.Кун и др. /Ср/	1	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
Раздел 6. Этика научного исследования. Основные тенденции развития науки				
6.1	Этика научного исследования. Основные тенденции развития науки /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
6.2	Этика научного исследования /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
6.3	Этика научного исследования. Основные тенденции развития науки: поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов. /Ср/	1	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
6.4	Иная контактная работа /ИКР/	1	3,3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Тестовые задания
Доклад
Проблемные задачи
Дискуссия
Реферат
Терминологический диктант
Экзамен

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Тестовые задания

- Какая из перечисленных форм познания является древнейшей?
 - мифологическое познание
 - научное познание
 - религиозное познание
 - философское познание
- Какая проблема является основной в теории познания?
 - проблема аргументации
 - проблема истинности познания
 - проблема классификации наук



г) проблема метода познания

3. Какая из перечисленных концепций трактует истинность как соответствие знаний объективному положению вещей?

- а) конвенционализм
- б) концепция когеренции
- в) концепция корреспонденции
- г) прагматизм

4. Какая из перечисленных концепций утверждает, что в основе научных теорий лежат не принципы, отвечающие критериям истинности, а произвольные соглашения между учёными?

- а) конвенционализм
- б) концепция когеренции
- в) концепция корреспонденции
- г) прагматизм

5. В какой из перечисленных концепций «истина определяется как полезность» (Дж. Дьюи), или работоспособность идеи?

- а) конвенционализм
- б) концепция когеренции
- в) концепция корреспонденции
- г) прагматизм

6. Какая из перечисленных концепций трактует истинность как согласие мышления с самим собой?

- а) конвенционализм
- б) концепция когеренции
- в) концепция корреспонденции
- г) прагматизм

7. Кто автор этой мысли: «В объектах культуры, следовательно, заложены ценности... Явления природы мыслятся не как блага, а вне связи с ценностями, и если поэтому от объекта культуры отнять всякую ценность, то он точно также станет частью простой природы».

- а) М. Вебер
- б) В. Дильтей
- в) Г. Риккерт
- г) Дж. Дьюи

8. Кто автор этой мысли: «Вот почему мы здесь только констатируем то обстоятельство, что все специфические марксистские «законы» и конструкции процессов развития идеально-типичны по своему характеру»

- а) М. Вебер
- б) В. Дильтей
- в) Г. Риккерт
- г) Дж. Дьюи

9. Кто автор этой мысли: «Таким образом, принимая научную установку, социальный ученый наблюдает образцы человеческих взаимодействий или их результаты в той мере, в какой они доступны его наблюдению и открыты его интерпретации. Однако эти образцы взаимодействия он должен интерпретировать с помощью присущей им структуры субъективных значений, в противном случае он теряет всякую надежду постичь «социальную реальность».

- а) В. Дильтей
- б) А. Шюц
- в) Э. Гуссерль
- г) Дж. Дьюи

1. Кто ввел понятие «науки о духе»?

2. Что понимал М. Вебер под идеальным типом?

3. Находятся ли символические формы культуры, по Э. Кассиреру, в состоянии иерархического подчинения низших из них высшим (да, нет)?

4. Кто автор категории «жизненный мир»?

5. Кто из представителей герменевтики стал основоположником онтологического поворота в истолковании ее проблем?

6. Кто является автором книги «Истина и метод»?

7. В границах какого направления современной западной мысли проводится идея единой науки?

Темы докладов

1. Научное познание как деятельность.



2. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации.
3. Сциентизм и антисциентизм как типы осмысления науки в системе мировоззренческой ориентации.
4. Традиции и новации в науке.
5. Научные и ненаучные формы мышления.
6. Влияние науки на религиозное восприятие мира.
7. Стиль научного мышления и его эволюция.
8. Объяснение и понимание в научном познании.
9. Синергетическая парадигма: многообразие поисков и подходов.
10. Творческая природа научного познания.
11. Социальные и психологические координаты научного творчества.
12. Природа фундаментальных научных открытий.
13. Интуиция и логика в науке.
14. Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления.
15. Научная деятельность с точки зрения этической ответственности.
16. Современная картина мира: формирование новой парадигмы.
17. Особенности рационалистического идеала научного знания.
18. Социокультурные предпосылки зарождения теоретического мышления в Древней Греции.
19. Значение Галилея для формирования эмпирического естествознания.
20. Проблема метода в философии Р. Декарта.
21. Понятие парадигмы в философии науки Т. Куна.
22. Особенности развития науки в философии методологического анархизма П.Фейерабенда.
23. Фаллибилизм и гипотетизм как основание критического рационализма К. Поппера.
24. Структура исследовательских программ в концепции развития знания И. Лакатоса.

Проблемные задачи

1. «Все наши мысли, все идеи, - писал Максим Горький, - возникают из трудового процесса, в чем убеждает нас история развития искусства, науки, техники».

Попробуйте проверить истинность этого утверждения путем доказательства «от противного»: если бы не существовало производительного труда, могли бы развиваться наука, техника, искусство?

2. Существует древнее утверждение о том, что в большом знании большая печаль. Как вы думаете, какой смысл вложен в него? Устарело ли оно или и сегодня является актуальным? Почему вы так считаете? Аргументируйте свою точку зрения.

3. Дайте название следующим формам мысли и логическим операциям по их характеристикам:

- а) Каждое из двух возможных решений, между которыми приходится выбирать.
- б) Выбор между двумя возможными решениями.
- в) Положение, выдвигаемое в качестве предварительного условного объяснения явления.
- г) Выбор между тремя возможными решениями.
- д) Упорядочение данных по одному признаку.
- е) Выбор между семью возможными решениями.
- ж) Обобщение признаков явления на основе идеальной теоретической модели и по научно обоснованным критериям.

4. Попробуйте вспомнить, проанализировав свой детские воспоминания, в каком возрасте какой тип мышления (образное, вербальное, символическое) сформировался у вас.

5. Можно ли считать экспериментом следующий пример: « Однажды, пятилетний мальчик, первый раз увидев загримированного артиста-лилипута на представлении в цирке, не мог понять, человек перед ним или искусно управляемая кукла. Когда артист подошел поближе, ребенок показал ему язык, затем «длинный нос», предполагая, что человек как-то отреагирует на это, а кукла нет». Проводили ли Вы в детстве подобные эксперименты? Какие результаты получили?

6. Существует мнение, что любой ребенок может стать гением. Попробуйте предложить свою программу воспитания гения. Хотели бы Вы воспитывать так собственных детей в будущем? А хотели ли бы чтобы Ваше воспитание строилось по подобной программе?

7. Размышляя над природой разума, Фрэнсис Бэкон пришёл к выводу, что разум постоянно преодолевает какие-то помехи. Философ назвал их «идолами сознания» или «призраками заблуждения» и создал впечатляющую типологию заблуждений и предрассудков разума, препятствующих правильному познанию. Все «идолы сознания» Бэкон разделил на четыре типа.

«Призраки рода» коренятся в самой природе человека. Ему свойственно примешивать к природе вещей свою собственную природу. Например, человеческий разум склонен видеть порядок там, где его нет; люди с большим трудом отказываются от однажды принятых положений и стремятся подогнать под них факты; ум по природе своей



склонен рассекать природу на части и изменчивое мыслить как постоянное.

«Призраки пещеры» обусловлены индивидуальными особенностями и склонностями людей: кто-то обращает внимание на конкретные вещи, а кто-то склонен к обобщениям; один любит древности, другому подавай самое современное и т.п.

«Призраки рынка» порождаются неправильным употреблением слов и имён. Иногда дают названия несуществующим вещам и по поводу этих вещей создают целые теории. Чаще же слова не имеют определённого смысла, что приводит к двусмысленностям и бесплодным фразам.

«Призраки театра» – внушённые предрассудки, суеверия, ложные теории.

Если очистить ум от этих «призраков», то, полагал Бэкон, природа сама запечатлеет свои черты в душе человека. Попробуйте привести конкретные примеры «воплощения» указанных «призраков» в современной и в вашей жизни. Возможно ли полностью очистить ум человека от этих «призраков»? Почему?

8. Главное в дедукции – не спешить и соблюдать правила метода, подчёркивал Декарт. Таких правил четыре: ясность и отчётливость исходных оснований; детализация (расчленение сложных мыслей на простые составляющие); последовательность (поэтапное движение от простого и общего к сложному и частному, без перескакивания «ступенек» в рассуждении); полнота рассмотрения вопроса, когда из виду не упускается ничего существенного, относящегося к делу. Соблюдение этих правил поможет приумножить знание и сохранить изначальную его достоверность.

Попробуйте применить данный метод при рассмотрении таких проблем как: что получится, если муравей проглотит слона; почему мы не можем говорить о наличии сознания у животных; почему обанкротились финансовые пирамиды; каковы ваши шансы выиграть в лотерею; существует ли бесконечность в действительности; при каком условии не существует решения для головоломки «Игра 15»; являюсь ли я потомком Чингисхана; какому событию посвящен праздник 4 ноября.

9. Кант утверждал: ограничивают человеческое познание сами познавательные способности, заложенные в человеческой природе. Философ выделял три основных орудия человеческого познания: чувственность, рассудок и разум. «Без чувств рассудок пуст, без рассудка чувства слепы» – такой итог подвёл он старому спору между эмпириками и рационалистами. Априорными формами чувственности Кант считал пространство и время. Они не являясь чем-то присущим миру «вещей-в-себе», но, напротив, представляют собой человеческие способности, помогающие определенным образом группировать явления. Пространство и время не увлекаются нами из опыта как его следствие, но предшествуют всякому опыту, оформляют его и делают его возможным. Ибо, как справедливо заметил Кант, нельзя представить себе «ничто», что находилось бы «нигде» и «никогда». Орудия рассудка – его «категории»: единство, множественность, причинность и др. При их помощи данные чувственного опыта препарируются и обрабатываются нашим сознанием.

Над чувственностью и рассудком Кант поместил высшую познавательную способность – разум. Он нацелен на трансцендентное. Человеку мало того, что «кажется» и «является» (пусть этого и достаточно для науки и практической жизни); он стремится ответить на вопрос, что «есть». Но трагедия познания в том, что мы не в состоянии ни отказаться от этого вопроса, не переставая быть людьми, ни ответить на него, ибо лишены познания сверхчувственного. В начале «Критики чистого разума» Кант писал: «На долю человеческого разума в одном из видов его познания выпала странная судьба: его осаждают вопросы, от которых он не может уклониться, так как они навязаны ему его собственной природой, но в то же время он не может ответить на них, так как они превосходят возможности человеческого разума». Мы вновь и вновь задаемся вопросами: есть ли Бог? существует ли свобода? бессмертна ли душа? Однако ни Бог, ни свобода, ни мир в целом не даны нам в чувственном опыте. Они сокрыты за пеленой явлений.

Пытаясь разрешить эти вопросы, разум выходит за рамки возможного, теряет под ногами почву опыта и неизбежно впадает сам с собой в противоречия, которые Кант именуется антиномиями (греч. «противоречие в законе»). Так, спрашивая: «Конечен или бесконечен мир в пространстве и во времени?», разум формулирует два в равной мере логически безупречных и убедительных ответа: «Мир конечен» и «Мир бесконечен в пространстве и времени». Просто вопрос изначально был сформулирован некорректно, утверждал Кант. Ведь пространство и время – не свойства мира «вещей-в-себе», а способы нашего восприятия и группировки явлений. А значит, спрашивать о конечности-бесконечности мира так же нелепо, как задаваться вопросом: «Три или четыре угла имеет круг?». И ответ «Три», и ответ «Четыре» будут одинаково нелепыми. Появление антиномий означает для разума то же, что знак «Проезд закрыт» для автомобилистов: он сигнализирует о том, что познание достигло своих границ.

Приведите примеры суждений, которые, с точки зрения Канта, можно было бы считать априорными или апостериорными. Приведите примеры антиномий разума. Как Вы считаете, с чем связано их появление и есть ли пути их разрешения?

10. Теория познания Платона получила наименование теории анамнезиса (от греч. «анамнесис» – «припоминание»). Она оказала большое влияние на дальнейшее развитие философской мысли. В этой теории содержалась идея, что человек рождается с неким знанием. Такое знание впоследствии назвали врождённым или априорным. Интересно, что вопрос о том, дана ли людям от природы только способность к познанию или уже некоторое знание, всё ещё вызывает интерес философов, психологов, физиологов. А от самой теории Платона осталось слово «анамнез», но теперь его используют врачи, составляя историю болезни. На основании каких фактов



и явлений в жизни человека можно подтвердить или опровергнуть теорию Платона?

11. Наиболее ярко восприятие истины отразилось в учении о триединстве истины, добра и красоты самобытного религиозного мыслителя Н.Ф. Фёдорова. Он писал: «При отвлечении от знания нравственного начала знание не может оставаться даже и чистым... Знание, отвлеченное от художественного, от прекрасного, будет чистым, мёртвым... Если же отделить от прекрасного истинное, то получится обман, обольщение... благо же без знания – невежественное благо...»

Разделение истины и добра оказалось совершенно неприемлемым для рус-ского склада ума. При анализе общественных явлений поиск рафинированной познавательной истины до сих пор считается у нас занятием бессмысленным: таким путем можно только стать жертвой собственных заблуждений и иллюзий. «Русские не допускают, – писал А.Ф. Лосев, – что истина может быть открыта чисто интеллектуальным, рассудочным путём, что истина есть суждение. И никакая гносеология, никакая методология не в силах, по-видимому, поколебать того дорационального убеждения русских, что постижение сущего даётся лишь цельной жизни духа, лишь полноте жизни».

Согласны ли Вы с приведенными взглядами? Можно ли отнести указанные особенности к проявлениям русского менталитета? Прослеживаются ли подобные черты в Вашем мировосприятии?

12. В науке происходит борьба мнений, выражающая столкновение различных и нередко противоречивых гипотез. Так, вокруг открытия Э. Дюбуа (он нашёл остатки питекантропа на острове Ява) развернулась дискуссия, в результате которой было высказано свыше 50 различных предположений. Специалисты утверждают, что ныне существует более 600 гипотез (возникновения) шаровой молнии. Наука порой похожа на детективный роман: все факты как будто бы подтверждают определённую гипотезу, но в результате верной оказывается совершенно другая. Раз возникнув, гипотезы умирают не сразу, а более или менее длительное время активно «работают» в науке. Это своего рода условно принятые в «институт науки» студенты. Бывает и так, что гипотеза отвергается, а потом, спустя, быть может, десятилетия, снова «вспоминается» и даже становится теорией.

Попытайтесь привести примеры подтверждающие данные положения в ис-тории развития науки.

13. Попробуйте посмотреть на мир чужими глазами. Одно из самых важных свойств при выявлении проблемы – умение изменять точку зрения. Если смотреть на объект исследования с разных сторон, обязательно увидишь то, на чём обычно внимание не останавливается. Например, когда просто гуляешь во дворе с друзьями, то относишься к первому снегу совсем иначе, чем водитель грузовика, едущего по проселочной дороге, или лётчик, отправляющийся в полёт, или ворона, сидящая на дереве, или заяц в лесу.

14. Углубить способности к мысленному перевоплощению, позволяющему смотреть на мир с непривычной стороны, и одновременно проверить уровень их развития можно с помощью широко известных заданий, предложенных американским психологом Дж. Гилфордом. Приведем одно из них. Возьмите какой-либо предмет с хорошо известными свойствами (кирпич, газета, кусок мела, карандаш, картонная коробка и т.п.) и найдите максимальное количество вариантов нетрадиционного, но вполне приемлемого использования данного предмета. Чем оригинальнее, непредсказуемее ответы и, конечно же, чем их больше, тем лучше.

15. Другое творческое задание. Назовите максимальное число признаков какого-либо предмета. Например, стол бывает красивым, большим, новым, высоким, пластмассовым, письменным, детским, удобным и т.п.

16. Путём наблюдения определите, сколько экранного времени на современных телеканалах занимают детские программы и программы для подрост-ков, в какое время идут эти передачи и о чём они. Выстройте собственную стратегию телевидения для молодёжи. (Может быть, не стоит делить телезрителей на больших и маленьких?) Определите, чему и кому уделяется особенное внимание в большинстве телепрограмм и демонстрируемых художественных фильмах. Понаблюдайте за особенностями речи и спецификой языка журналистов, политиков, телеведущих, героев фильмов. Определите, какие и как часто они допускают речевые ошибки. Есть ли телегерои, которым хотелось бы подражать? Воспитывает ли современное телевидение в людях терпимость друг к другу, уважение к собственному языку и культуре?

17. Известный французский естествоиспытатель Жорж Кювье в начале XIX столетия высказал гипотезу о глобальных катастрофах, резко изменивших биосферу Земли. Он считал, что в основе геологического развития нашей планеты лежат катастрофические события. Гипотеза сразу же подверглась критике. В наше время в связи со стремительным развитием космических исследований и аналитической техники идея о роли катастроф в истории биосферы вновь стала предметом серьёзного внимания учёных. Считается, что за многовековую историю человечества несколько раз происходили естественные катастрофы, менявшие климат Земли на короткий период – от нескольких месяцев до нескольких лет. Какими были эти катастрофы.

Попытайтесь найти аргументы опровергающие и подтверждающие данную точку зрения.

18. «Ныне всюду... ищут теоретические принципы в разнообразных возможностях, противопоставляют их друг другу. Это обстоятельство повергает дилетанта в сомнение и приводит его к выводу, что больше вообще нет никакой твёрдой опоры и всё познанное эфемерно. Но познание выгладит таким только для того, кто сам не участвует в нем. Творческие шаги к новым принципам хотя и потрясают всё здание знаний, но они предпринимаются вновь и вновь, составляя непрерывную цепь исследований, которые в новом свете сохраняют по отношению к отдельной науке в целом полученные результаты, вызывавшие сомнение. Впрочем, кризис науки является кризисом людей, которые её постигают, если они неискренни в своём желании знания». Карл Ясперс, немецкий философ.



Перенесите указанные положения на содержание конкретной научной дисциплины. В наличии каких аспектов можно будет говорить о кризисе науки?

Темы для дискуссии

1. «Наша наука – это капля, наше неведение – это море» Уильям Джеймс
2. «Высшее проявление разума – признать, что есть бесконечное множество вещей, его превосходящих. Без такого признания он просто слаб». Блез Паскаль
3. «Подлинное познание человечества – это познание человека». Александр Поуп
4. «Мы принимаем свою память за интеллект и свои взгляды за факты». Поль Масон
5. «Удивление есть начало всякой мудрости». Сократ
6. «Мысль бессмертна при условии, что каждый раз рождается заново». Станислав Ежи Лец
7. «Людам, как я заметил, нравятся такие мысли, которые не заставляют думать». Станислав Ежи Лец
8. «Мы познаем объект, только воздействуя на него и трансформируя его». Жан Пиаже
9. «Мыслить человека научили страсти». Луи Вовенарг
10. «Гений и послушание – вещи не совместимые». Зигмунд Фрейд
11. «Наука – это истина, помноженная на сомнение». П. Валери

Темы рефератов

1. Исторические модели понимания научного знания как системы.
2. Проблема периодизации истории науки.
3. Становление науки как формы духовного производства и как социального института.
4. Наука и общество. Сциентизм и антисциентизм в их исторической динамике.
5. Классификация наук: история проблемы.
6. Знание и его исторические формы.
7. Картина мира древности. Миф и знание.
8. Алхимия как прародитель современной химии: взгляд в прошлое.
9. Научная и религиозная картины мира в их историческом развитии.
10. Натурфилософия и естествознание в их исторической ретроспективе.
11. Из истории науки: классическое естествознание и его методология.
12. Позитивистская традиция в философии науки.
13. Идея создания «новой науки» (Ф. Бэкон, Р. Декарт).
14. Концепция науки и развития научного знания К. Поппера.
15. Научная революция и концепция смены парадигм Т. Куна.
16. Методология научно-исследовательских программ и метод рациональной реконструкции истории науки в концепции И. Лакатоса.
17. Теоретико-методологический плюрализм П. Фейерабенда.
18. Революция в естествознании конца XIX–начала XX вв. и становление идей и методов неклассической науки.
19. Неопозитивистские версии развития научного знания.
20. Рациональное и иррациональное в научном познании: история проблемы и современные дискуссии.
21. Культурно-исторические типы рациональности и классический идеал научной рациональности.
22. История представлений о природе научной истины.
23. Объяснение, понимание, интерпретация как методы познания и аргументации (история и современность).
24. Особенности эмпирического исследования: история и современные проблемы.
25. Специфика теоретического познания и его исторические формы.
26. Структура и функции научной теории. Исторические изменения в понимании социокультурных функций науки.
27. Наука и техника: исторические этапы их взаимосвязи.
28. История дискуссии об определении категории «материя».
29. Неопределенность мира и мир неопределенности в истории науки.
30. История становления синергетики как нового этапа развития науки.
31. Понятие «порядок и хаос»: история и современные научные трактовки.
32. Развитие взглядов на пространство и время в истории философии и в естествознании.
33. Эволюция внутринаучных типов: классическая, неклассическая и постнеклассическая научные картины



мира.

34. Учение о самоорганизации материи И. Пригожина.
35. Синергетическая концепция Г. Хакена.
36. История инженерной философии техники (Э. Капп, П.К. Энгельмейер и др.).
37. Гуманитарная философия техники (Л. Мэмфорд, М. Хайдеггер, Х. Ортега-и-Гассет, Ж. Эллюль, К. Ясперс и др.).
38. Религиозная версия в истории философии техники.
39. Техника и технология как социально-исторические явления.
40. Историко-философский анализ проблемы создания искусственного интеллекта.
41. Потенциализм как новая ступень в истории научно-технической цивилизации и проблема виртуальной реальности.
42. Изменение роли науки в обществе XXI века: прогнозирование основных проблем развития науки в социокультурном контексте.
43. Эпистемология, история и социология знания: традиционное и со-временное понимание соотношения.
44. Исторические варианты осмысления языка в философии XX века
45. Исторические этапы формирования идеалов опытного и математизированного знания.
46. Историко-философские аспекты математического моделирования.
47. Становление математики как науки: историко-философский анализ проблемы.
48. История развития представлений о явлениях дифракции.
49. Принципы дополнительности Н. Бора и неопределенности В. Гейзенберга: проблемы объективности физического знания.
50. Проблемы управления и организации труда в историко-философской ретроспективе.
51. История развития электрификации в России с точки зрения философии науки.
52. История развития балансировочной техники с точки зрения философии науки.
53. История развития реактивного оружия с точки зрения философии науки.
54. История развития средств связи с ограниченным доступом.
55. Историко-философские аспекты развития теории эфира.
56. Компьютерная графика как средство представления абстрактных данных в понятном для человека виде.
57. Аэродинамика в исторической ретроспективе.
58. Исторические этапы развития атомной энергетики России.
59. История развития идей эволюционизма и современное состояние проблемы.
60. Базы данных информационно-управляющих систем как социально-историческое явление.

Примеры терминов к терминологическому диктанту

Абсолютная истина
Восприятие
Время
Гипотеза
Глобализация
Движение
Детерминизм
Дифференциация
Знание
Интеграция
Истина
Классическая наука
Когерентная теория истины
Конвенционалистская теория истины
Конкретность истины
Корреспондентская теория истины Наблюдение
Наука
Научное познание
Научно-исследовательская про-грамма
Неклассическая наука
Объективная истина Обыденное познание
Относительная истина
Ощущение



Понятие
Постклассическая наука
Прагматистская теория истины
Практика
Практическое познание
Представление
Прогресс
Пространство
Развитие
Регресс
Самодостаточность
Самоорганизация
Синергетика
Система
Социальное познание
Структура
Субъективная истина
Суждение
Теория
Теория очевидной истины
Точка бифуркации
Умозаключение
Формализация
Эксперимент

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к экзамену

1. Наука как социокультурный феномен.
2. Классификация наук и проблема периодизации истории науки.
3. Понятие научной рациональности, научной картины мира, научной парадигмы.
4. Исторические типы научной рациональности: общая характеристика.
5. Основные модели динамики научного знания (кумулятивизм и антикумулятивизм, интернализм и экстернализм).
6. Научное знание как система, его особенности и структура.
7. Проблема возникновения науки. Основные этапы развития науки.
8. Сущностные черты классической науки.
9. Неклассическая наука и ее особенности.
10. Постклассическая наука. Основные тенденции формирования науки будущего.
11. Концепция науки в «первом» позитивизме
12. Неопозитивистские представления о научном знании: общая характеристика.
13. Концепция науки и ее развития в работах К. Поппера.
14. Модель науки в книге Т. Куна «Структура научных революций».
15. Концепция методологии научно-исследовательских программ И. Лакатоса.



16. Концепция «неявного знания» М. Полани.
17. «Методологический анархизм» П. Фейерабенда.
18. Основные уровни научного знания.
19. Сущность и структура эмпирического уровня знания.
20. Сущность и структура теоретического уровня знания.
21. Метатеоретический уровень научного знания и его структура.
22. Предмет и структура методологии науки.
23. Методы эмпирического познания.
24. Методы теоретического познания.
25. Научная теория и ее структура.
26. Научные законы и их классификация.
27. Гипотеза как форма развития научного знания.
28. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
29. Индукция как метод научного познания. Индукция и вероятность.
30. Дедукция как метод науки и его функции.
31. Моделирование как метод научного познания. Метод математической гипотезы.
32. Интерпретация как метод научного познания. Ее функции и виды.
33. Системный метод познания в науке. Требования системного метода.
34. Этические проблемы науки.
35. Преемственность в развитии научного знания.
36. Современная научная картина мира.
37. Наука и глобальные проблемы современного человечества.
38. Наука как основа инновационной системы современного общества.

6.4. Критерии оценивания

Тест

Оценка

Неудовлетворительно - Менее 60

Удовлетворительно - 60-75

Хорошо - 76-95

Отлично -96-100

Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (макс – 100)

Оценка

Не зачтено - Менее 60

Зачтено - 60-100

Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (макс – 100)



Доклад

Оценка Критерии оценки доклада

«отлично»

- 1) текст доклада тесно увязан с заявленной темой;
- 2) актуальность представляемого материала обоснована и доказательна;
- 3) доклад дополняется наглядной, информативной презентацией;
- 4) материал доклада представляется эмоционально, громко и разборчиво;
- 5) докладчик приводит конкретные примеры, подтверждающие те или иные факты из предметной области вопроса, акцентируя внимание на наиболее важные моменты материала

«хорошо»

- 1) текст доклада в основных моментах пересекается с заявленной темой;
- 2) студент представляет материал доклада понятно и доступно;
- 3) докладчик приводит конкретные примеры, подтверждающие те или иные факты из предметной области вопроса

«удовлетворительно»

- 1) текст доклада частично отражает содержание заявленной те-мы;
- 2) в ходе доклада студент практически всегда читает материал с листа;
- 3) докладчик не приводит конкретных примеров, подтверждающих те или иные факты из предметной области вопроса

«неудовлетворительно»

- 1) текст доклада не отражает содержание заявленной темы;
- 2) в ходе доклада студент читает материал с листа;
- 3) докладчик не приводит конкретных примеров, подтверждающих те или иные факты из предметной области вопроса;
- 4) студент не может ответить на задаваемые по теме доклада вопросы

Критерии оценки решения проблемных задач

«отлично»

- 1) студент легко ориентируется в содержании учебного материала, свободно пользуется понятийным аппаратом, обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения;
- 2) знает и правильно применяет философские категории;
- 3) решение задачи записано понятно, аккуратно, последовательно;
- 4) записан аргументированный ответ

«хорошо»

- 1) студент демонстрирует полное освоение теоретического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения философских задач, грамотно излагает свою позицию;
- 2) знает и применяет содержание философских концепций и методов, но допускает небольшие неточности;
- 3) решение задачи записано аккуратно понятно и последовательно;
- 4) записан правильный ответ

«удовлетворительно»

- 1) студент демонстрирует неполное освоение теоретического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию;
- 2) знает отдельные категории, но допускает значительные неточности в их применении;
- 3) решение задачи записано неверно, позиция лишена логики и аргументации;
- 4) записан в целом понятный ответ

«неудовлетворительно»

- 1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл;
- 2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения философских задач;
- 3) решение задачи записано с нарушениями законов логики, существенными искажениями смысла философских категорий, либо отсутствует;
- 4) ответ либо не записан, либо не соответствует поставленному вопросу

Критерии оценки решения проблемных задач

«отлично»



- 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя;
- 2) деление текста на введение, основную часть и заключение;
- 3) логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис;
- 4) заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы.

«хорошо»

- 1) во введении не достаточно четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе;
- 2) деление текста на введение, основную часть и заключение;
- 3) не достаточно логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис;
- 4) заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы.

«удовлетворительно»

- 1) во введении тезис сформулирован нечётко / не вполне соответствует теме эссе;
- 2) выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично и последовательно;
- 3) заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части;
- 4) недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи;
- 5) язык работы в целом не соответствует уровню данного курса.

«неудовлетворительно»

- 1) во введении тезис отсутствует или не соответствует теме эссе;
- 2) в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы;
- 3) выводы не вытекают из основной части;
- 4) средства связи не обеспечивают связность изложения;
- 5) отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение.

Критерии оценки участия в дискуссии

"Отлично"

- 1) студент полно усвоил учебный материал;
- 2) проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации;
- 3) материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;
- 4) показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- 5) студент умеет высказывать свою точку зрения;
- 6) продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков.

Могут быть допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов

"Хорошо"

- 1) в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;
- 2) допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации

"Удовлетворительно"

- 1) не полно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- 2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- 3) при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить знание теории в процессе дискуссии

"Неудовлетворительно"

- 1) не раскрыто основное содержание учебного материала;
- 2) обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- 3) допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;
- 4) не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации

Критерии оценки терминологического диктанта

«отлично»

- 1) все предложенные термины раскрыты в целом верно;
- 2) полно и точно отражено не менее 90 % терминов;



3) формулировки терминов логичны, конкретны и грамотны, в них могут присутствовать незначительные (одна-две) неточности

«хорошо»

1) все предложенные термины раскрыты в целом верно;

2) полно и точно отражено не менее 80 % терминов;

3) формулировки терминов логичны, конкретны и грамотны, но есть незначительные (не более пяти) неточности не искажающие смысла

«удовлетворительно»

1) полно и точно отражено не менее 60 % терминов;

2) более 50% предложенных терминов раскрыты в целом верно, но не полно и не точно;

3) формулировки терминов не логичны, не конкретны и содержат грамматические и орфографические ошибки;

4) содержание термина заменено примерами его использования

«неудовлетворительно»

1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, опускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл;

2) беспорядочно и неуверенно излагает содержание термина;

3) содержание термина либо не записано, либо не соответствует этому термину

Критерии оценки реферата

Новизна реферированного текста

- актуальность проблемы и темы;

- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;

- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.

Степень раскрытия сущности проблемы

- соответствие плана теме реферата;

- соответствие содержания теме и плану реферата;

- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;

- обоснованность способов и методов работы с материалом;

- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;

- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

Обоснованность выбора источников

- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;

- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению - правильное оформление ссылок на используемую литературу;

- грамотность и культура изложения;

- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;

- соблюдение требований к объему реферата;

- культура оформления: выделение абзацев.

Грамотность

- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;

- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;

- литературный стиль.

Оценивание реферата:

Отметка «отлично» ставится в том случае, если по четырём из пяти критериев ответ оценивается «отлично» и по одному – на «хорошо».

Отметка «хорошо» – если по четырём критериям – не ниже «хорошо» и по одному «удовлетворительно».

Отметка «удовлетворительно» – если по четырём критериям не ниже «удовлетворительно» и по одному – «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» – если по двум и более критериям «неудовлетворительно».

Экзамен

«отлично» - Студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала; умеет связывать теорию с практикой, теоретические выводы подтверждает примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения. Делает выводы логично, четко. Ясно и кратко излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по



излагаемому вопросу. Ответ носит самостоятельный характер.

«хорошо» - Ответ студента соответствует указанным выше критерия, но содержание ответа имеет отдельные неточности (несущественные ошибки) в изложении теоретического и практического материала, отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; допущенные ошибки исправляются студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

«удовлетворительно» - Студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений, не привлекает для аргументации ответа основные положения исследовательских, концептуальных и нормативных документов, не умеет обосновать свои суждения; наблюдается нарушение логики изложения. Ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

«неудовлетворительно» - Студент имеет разрозненные, бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное; допускает ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажает их смысл; не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой; не умеет применять знания для обоснования и объяснения фактов, не устанавливает межпредметные связи.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно на шрифте Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
---------	----------	---------------	--------



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Булдаков С.К.	История и философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук (https://znanium.ru/catalog/document?id=466085)	Москва : Издательский Центр РИОР, 2026	ЭБС
ЛП.2	Гусева Е.А., Леонов В. Е.	Философия и история науки: учебник (https://znanium.ru/catalog/document?id=465854)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС
ЛП.3	Оришев А.Б., Ромашкин К.И., Мамедов А.А.	История и философия науки: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=475547)	Москва : Издательский Центр РИОР, 2026	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Махаматов Т.М., Кораблева Е.В., Разин А.В., Махаматов Т.Т.	Философия (с кейсовыми задачами): учебник (https://znanium.ru/catalog/document?id=471088)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС
ЛП.2	Меликов И. М., Васюков Р. В.	Современная западная философия: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/510288)	Санкт-Петербург : Лань, 2026	ЭБС
ЛП.3	Поляков А.В.	Коммуникативная философия права: введение в философскую антропологию права и морали: монография (https://znanium.ru/catalog/document?id=474343)	Москва : ООО "Юридическое издательство Норма", 2026	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: https://biblio-online.ru .
Э2	eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp .

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челябинск, 1992.
2. Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: <http://biblioclub.ru/>.
4. Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: <https://urait.ru>.
5. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека [научной периодики на русском языке]. — Москва, [1999-]. - Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 456313, Челябинская обл., г. Миасс, ул. Керченская, д. 1, аудитория № 206.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: 456313, Челябинская обл., г. Миасс, ул. Керченская, д. 1, аудитория № 206.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Современная философия и методология науки" по направлению подготовки (специальности) 01.04.02 "Прикладная математика и информатика" направленности (профилю) Методы математического моделирования в ракетно-космической технике ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 20

Основное оборудование: учебные столы, совмещенные со скамейками на 32 посадочных мест, стол преподавателя, стул преподавателя, доска 3 створчатая ученическая обычная настенная, стационарное мультимедийное интерактивное оборудование:

аудио колонки Genius, проектор BenQ, экран настенный, компьютер Vento, монитор Samsung.

Учебно-наглядные пособия: презентации по темам лекций.

Программное обеспечение: Операционная система Windows 8, акт приема-передачи 19 от 31.10.2014. Пакет офисных программ Adobe Reader свободное программное обеспечение; OpenOffice свободное программное обеспечение; МРС-НС свободное программное обеспечение; Google Chrome свободное программное обеспечение.

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 11 на основе лицензионного договора № кб-1692 от 11.09.2019.

3. Помещение для самостоятельной работы: 456313, Челябинская обл., г. Миасс, ул. Керченская, д. 1, Читальный зал, аудитория 312.

Основное оборудование: Количество посадочных мест - 42, 1 персональный компьютер с подключением в сеть «Интернет», неограниченный доступ к ЭБС и БД, Wi-Fi, библиотечный фонд.

Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Акт приема-передачи 528/о от 15.09.2014; Операционная система Windows 10 Акт приема-передачи 437/к от 19.09.2012; Пакет офисных программ Adobe Reader свободное программное обеспечение; OpenOffice свободное программное обеспечение; МРС-НС свободное программное обеспечение; Google Chrome свободное программное обеспечение. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 11 на основе лицензионного договора № кб-1692 от 11.09.2019.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Приступая к изучению дисциплины «Современная философия и методология науки» студент должен ясно представлять, что результат обучения зависит не только от работы преподавателей на лекциях и практических занятиях, но и о того, насколько добросовестно он сам подойдет к этому процессу. Необходимо сразу точно понять критерии оценки всех видов учебной работы в течение учебного семестра, критерии получения экзаменационной оценки.

Все формы учебной работы имеют равное значение, поэтому посещение лекционных занятий, выполнение всех видов самостоятельной работы и активное участие в учебной деятельности позволят добиться высоких результатов. Студенту рекомендуется конспектировать материал лекций, однако следует помнить, что лекция не является диктантом, во время которого все следует записывать дословно. Помимо лекционного материала нужно использовать рекомендованную основную и дополнительную литературу, при этом достаточно взять один – два базовых учебника из списка основной литературы, и по мере необходимости – дополнительную учебную литературу и периодические издания.

Результат обучения в существенной степени определяется качеством самостоятельной подготовки, умением находить интересный материал. Все контрольные работы и письменные задания являются обязательными для выполнения.

Самостоятельной работе следует уделять особое внимание, в ходе которой можно как закрепить знания материал, так и расширить профессиональный кругозор. Кроме того, можно определить круг научных интересов, выбрав тему будущей выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) или научно-исследовательской работы при подготовке к лекционным занятиям и в ходе выполнения письменных самостоятельных работ. Это позволит накопить достаточно количество теоретического и практического материала для ее выполнения.

Результаты работы студентов подводятся в ходе их промежуточной и итоговой аттестации. Промежуточная аттестация обычно проводится два раза в семестр. Она отражает посещение студентами лекций и работу на занятиях. В случае если студент не прошел аттестацию, он не будет допущен к экзамену.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету является важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной



работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.
Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

01.04.02 Прикладная математика и информатика, Методы математического моделирования в ракетно-космической технике, Современная философия и методология науки, 2026, очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована:

Проректор по учебной работе утверждено 27.02.26 А.А. Саламатов

Ученым советом Миасского филиала ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

Протокол заседания № 8 от 24.02.2026

Председатель Ученого совета
Миасского филиала ФГБОУ ВО
"ЧелГУ"

согласовано

Т.В. Малькова

Заседанием кафедры экономики

Протокол заседания № 6 от 30.01.2026

Заведующий кафедрой

согласовано

Е.А. Сайкова

Автор (составитель)

Т.В. Малькова

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1