

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Философия»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине

«Б1.В.ОД.3 –Методология современного научного исследования»

03.06.01 «Физика и астрономия»

форма обучения – очная
семестр – 2
зачетных единиц – 2
всего часов – 72 ч.
в том числе:
лекции – 18 ч.
практические занятия
самостоятельная работа – 54 ч.
зачет – 2 семестр

1. Главная цель:

формирование методологической культуры аспирантов и навыков научной подготовки научно-квалификационной работы.

Задачи:

1. выявить специфику современных проблем методологии научного исследования;
2. представить методологические функции научной онтологии;
3. ознакомить с историей формирования проблем методологии;
4. представить особенности содержательной методологии;
5. охарактеризовать формальную методологию.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методология современного научного исследования» относится к разделу обязательных. Она является отражением принципов развития современного философского и научного знания. Его разработка предполагает анализ методологии современного научного исследования в рамках проблем общей методологии. В XX веке произошел быстрый рост методологических исследований, превращение методологии в специализированную область философского знания. Особое влияние на развитие методологии оказали процессы дифференциации и интеграции научного знания, появление новых дисциплин, превращение науки в непосредственную производительную силу общества.

В данном курсе представляется история формирования проблем методологии и философский анализ специфики современных ее проблем. Основными задачами дисциплины являются рассмотрение как содержательной, так и формальной методологии, так как анализируются проблемы структуры научного знания вообще и научные теории в особенности, законы порождения, функционирования и изменения научных теорий; понятийный каркас науки; характеристика схем объяснения; структура и операциональный состав методов познания; условия и критерии научности, а также анализируется язык науки, формальная структура объяснения, описания; формальные и формализованные методы исследования; основные теории и концепции, прогностическая функция, этика. Одновременно предлагаются технологии использования современных средств разработки и оформления диссертационного исследования в процессе подготовки специалиста высшей квалификации.

Курс логически должен быть связан с дисциплинами, входящими в учебный план: Б1.Б1 «История и философия науки» (1 семестр), Б1.В.ОД.4 «Методика научного исследования» (1 семестр).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2: способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Аспирант должен знать. Специфику методологии современного научного исследования, структуру научного знания вообще и научные теории в особенности, законы порождения, функционирования и изменения научных теорий; понятийный каркас науки, критерии научности, язык науки.

Аспирант должен уметь. Различать содержательную и формальную методологию; применять схемы объяснения, методы познания в исследовательской деятельности.

Аспирант должен владеть. Методологией современного научного исследования, технологией использования средств разработки и оформления научного труда.

4. Распределение часов по темам и видам занятий

№ недели	№ темы	Наименование темы	часы/ Из них в интерактивной форме				
			всего	лекции	колл.	прак. зан.	СР
1-2	1	Предмет методологии современного научного познания	8	2			6
3-4	2	Система метода, ее структура и принцип действия	8	2	-		6
5-6	3	Проблемы методологии классического научного исследования	8	2	-		6
7-8	4	Методологии неклассического научного исследования: позитивизм, неопозитивизм, неорационализм, критический рационализм	8	2	-		6
9-12	5	Методологии неклассического научного исследования: иррационализм, прагматизм, герменевтика, феноменология, экзистенциализм	16	4	-		12
13-14	6	Формальная методология в современном научном исследовании	8	2	-		6
15-16	7	Этика науки	8	2	-		6
17-18	8	Прогностическая функция науки	8	2	-		6

Итого			72	18	-	54

5. Содержание лекционного курса

№ темы	всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	1	<u>Предмет методологии современного научного исследования</u> 1. Понятие метода научного познания. Теоретический универсум общей методологии и ее принципы. 2. Методологические схемы, употребляющиеся в истории философии и науки. 3. Основные современные тенденции, протекающие в сфере научно-исследовательской деятельности.	1-25
2	2	2	<u>Система метода, ее структура и принцип действия</u> 1. Процедуры и операции научной работы. 2. Характеристика схем объяснения. 3. Операциональная система методологии: «исходный пункт», «тупик», «переход», «обрыв», «выход», «поворот», «раздел», «демаркация».	1-25
3	2	3	<u>Проблемы методологии классического научного исследования</u> 1. Проблемы содержательной и формальной методологии. 2. Методология и методы классического эмпиризма. Особенности современной научной рациональности. 3. Методология и методы классического рационализма.	1-25
4	4	4	<u>Методология неклассического научного исследования: позитивизм, неопозитивизм, неорационализм и критический рационализм</u> 1. Методология позитивизма и принцип верификации. 2. Неопозитивизм и конвенциализм. 3. Методология неорационализма. Принцип дополнительности и комплементарная парадигма отрицания. 4. Методология критического рационализма. 5. Принцип фальсификации и миф концептуального каркаса.	1-25
5	2	5	<u>Методология неклассического научного исследования: иррационализм, прагматизм, герменевтика, феноменология, экзистенциализм</u> 1. Методология иррационализма и интуитивизма. 2. Прагматическая методология познания. 3. Содержание герметической методологии. 4. Методология феноменологического исследования 5. Методология экзистенциального познания.	1-25
6	2	6	<u>Формальная методология и понятийный каркас современного научном исследовании</u> 1. Язык науки и формальная структура объяснения и описания. 2. Формы научного знания и парадигмальная характеристика научного исследования. 3. Научно-исследовательские программы. 4. Законы порождения, функционирования и изменения научных теорий и проблема роста научного знания. Формальная структура объяснения, описания. 3. Формальные и формализованные методы исследования.	1-25
7	2	7	<u>Этика науки</u> 1. Ценности науки. 2. Проблема ответственности ученого. 3. Современные риски в области научного познания.	1-25
8	2	8	<u>Прогностическая функция</u> 1. Методология научной прогностики. 2. Прогностическая функция времени. 3. Детерминация предвидения.	1-25

6. Перечень практических занятий

Не предусмотрен учебным планом

7. Задания для самостоятельной работы аспирантов

№ темы	Всего Часов	Вопросы для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	6	1)соотношение мифологического, религиозного, философского, научного знания в современной культуре; 2)феномен постнеклассической науки и синергетика.	1-25
2.	6	1)особенности современной картины мира;2)формирование идеалов и норм научного познания;3)философские принципы.	1-25
3.	6	1)общелогические методы научного исследования;2)теоретические методы научного исследования;3)эмпирические методы научного исследования.	1-25
4.	6	1)теория и гипотеза; 2) научный факт и проблема; 3)философия науки К.Поппера.	1-25
5.	6	1)интуиция как движущая сила творчества; 2)наука и ее ограничения в процессе творчества;3) этапы и уровни формирования интуиции.	1-25
6.	6	1)основы персонализма; 2)личное и безличное в науке;3)роль личности в научной деятельности.	1-25
7.	6	1)специфика знания и технические достижения в современной цивилизации; 2)прагматический метод в науке и его роль в развитии знания; 3)современный гипотетико-дедуктивный идеал научности.	1-25
8.	12	1)достижения электронной техники и их роль в научном исследовании; 2)особенности посткнижной культуры;3)специфика диссертационного исследования.	1-25

ВИДЫ СРС

Изучение данной дисциплины предполагает выполнение следующих видов самостоятельной работы студентов:

- выполнение тестовых заданий;
- изучение основной и дополнительной литературы;

Контроль и оценка результатов самостоятельной работы

- самоконтроль – регулярная подготовка к занятиям;
- контроль со стороны преподавателя – тестирование;
- итоговый контроль (зачет).

Порядок выполнения самостоятельной работы

Самостоятельная подготовка к занятиям осуществляется регулярно по каждой теме дисциплины и определяется календарным графиком изучения дисциплины.

В ходе освоения дисциплины «Методология современного научного исследования» предполагается проведение собеседований, аннотирование научной литературы.

Все формы самостоятельной работы тесно связаны с научно-исследовательской работой аспирантов, осуществляемой в соответствии с планом НИД.

8. Расчетно-графическая работа

Не предусмотрено учебным планом

9. Курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

10. Курсовой проект

Не предусмотрено учебным планом

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе изучения дисциплины Б1.В.ОД3 «Методология современного научного исследования» у аспиранта должны сформироваться профессиональные компетенции УК-1, УК-2.

Под компетенцией **УК-1** понимается способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Для формирования компетенции УК-1 необходимы базовые знания, полученные при изучении учебных дисциплин: Б1.Б1 «История и философия науки» (1 семестр), Б1. В.ОД.4 «Методика научного исследования» (1 семестр).

Код компетенции	Этап формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания
-----------------	-------------------	-----------------------	---------------------

УК-1	2 семестр	1.Знание вопросов логической и методологической культуры научного исследования; основных проблем современной философии науки, способствующих формированию навыков критического анализа и оценки современных научных достижений. 2.Умение совершенствовать и развивать общую культуру мышления, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач. 3. Использование фундаментальных знаний и своего интеллектуального уровня для решения научно-исследовательских и педагогических задач; владение современной философской терминологией, навыками разно-стороннего анализа ведущих философских, идеологических и социально-политических доктрин, а также концептуальным аппаратом современного философского и научного исследования.	Промежу- точная ат- тестация	Типовые за- дания	Шкала оце- нивания
			зачет	В соответ- ствии с п.13	В соответ- ствии с п.13

Под компетенцией УК-2 понимается способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Для формирования компетенции УК-2 необходимы базовые знания, полученные при изучении учебных дисциплин: Б1.Б1 «История и философия науки» (1 семестр), Б1. В.ОД.4 «Методика научного исследования» (1 семестр).

Код компетенции	Этап формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания		
			Промежу- точная ат- тестация	Типовые за- дания	Шкала оце- нивания
УК-2	2 семестр	1.Применение теоретических знаний и навыков современной методологии научного исследования для создания инновационных методов, с учетом знаний традиционных и современные проблем философии и методов философского исследования, содержания дискуссий по философским проблемам гло- бализации. 2.Восприятие и анализ текстов, имеющих философское содержание, приемы ведения дискуссии и полемики, навыки публичного выступления и письменного аргумен- тированного изложения собственной точки зрения. 3.Умение формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различ- ным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оце- нивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.	Промежу- точная ат- тестация	Типовые за- дания	Шкала оце- нивания
			зачет	В соответ- ствии с п.13	В соответ- ствии с п.13

Карта компетенций

Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Метод оцени- вания	Ступени уровней освоения компетен- ции
Ин- декс	Формулировка				
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генериро- вание новых идей при реше- нии исследова-	Знать: - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний, возможности реализации твор- ческого потенциала личности в условиях современного ин- формационного общества Уметь:	Лекции и самостоя- тельная рабо- та	зачет	Не зачтено: не выра- ботал способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений. Зачтено: обладает способностью к кри- тическому анализу и оценке современных

	<p>тельских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p>использовать потенциал сознания для развития мышления, определять алгоритмы возможного творческого поиска в новых областях познания.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного применения методов и средств познания, обучения и самоконтроля.</p>			<p>научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
УК-2	<p>способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>	<p>Знать: философские вопросы методологической культуры научного исследования, методы социально-гуманитарного и технического познания, соотношение философских и дисциплинарных методов.</p> <p>Уметь разрабатывать авторскую научную исследовательскую программу с привлечением инновационной методологии современных концепций науки и техники</p> <p>Владеть - навыками самостоятельного оценивания результатов своей деятельности с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>	<p>Лекции и самостоятельная работа</p>	<p>зачет</p>	<p>Не зачтено: не способен проектировать и осуществлять комплексные исследования.</p> <p>Зачтено: способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>

Вопросы для зачета

1. Теоретический универсум общей методологии и ее принципы.
2. Методологические схемы, употребляющиеся в истории философии и науки.
3. Основные современные тенденции, протекающие в сфере научно-исследовательской деятельности.
4. Проблемы содержательной и формальной методологии.
5. Особенности современной научной рациональности.
6. Парадигмальная характеристика научного исследования.
7. Современное содержание оснований научного знания.
8. Научно-исследовательские программы.
9. Процедуры и операции научной работы.
10. Характеристика схем объяснения.
11. Операциональная система методологии: «исходный пункт», «тупик», «переход», «обрыв», «выход», «поворот», «раздел», «демаркация».
12. Формы научного знания.
13. Законы порождения, функционирования и изменения научных теорий.
14. Проблема роста научного знания.
15. Стандарт изложения результатов научного исследования: научный доклад, научная статья, монография, диссертация.
16. Язык науки.
17. Формальная структура объяснения, описания.
18. Ценности науки.
19. Проблема ответственности ученого.
20. Современные риски в области научного познания.
21. Методология научной прогностики.
22. Прогностическая функция времени.
23. Детерминация предвидения.
24. Технологии использования современных средств разработки и оформления научного исследования.
25. Научный доклад и его подготовка.
26. Специфика научных тезисов и статей.
27. Методология диссертационного исследования.
28. Технические достижения в современной цивилизации и их применение в научно-исследовательской деятельности.
29. Достижения электронной техники и их роль в научном исследовании.
30. Особенности посткнижной культуры.

Тестовые задания по дисциплине

1. Центры зарождения научного знания:
 +: Египет
 +: Вавилон

- + : Греция
- : Римская империя

2. Последовательность возникновения научных парадигм:

- 1: атомизм
- 2: гелиоцентризм
- 3: квантовая теория
- 4: синергетика

3. Принцип, лежащий в основе научного познания:

- + : доказательность
- : цикличность
- : догматичность
- : авторитарность

4. Соответствие метода и его определения:

- L1: движение знания от частного к общему
- L2: движение знания от общего к частному
- L3: знание основывается на очевидных положениях, не требующих доказательства
- L4: знание только тогда является истинным, когда проверяемо на опыте
- R1: индукция
- R2: дедукция

5. Автор термина «научная парадигма»:

- : Эйнштейн
- + : Кун
- : Ньютон
- : Коперник

6. Научные модели мира, возникшие в Античности:

- : Механицизм
- + : Геоцентрическая система
- + : Атомизм
- + : Математическая модель мира
- : Теория относительности

7. В неклассической науке материя представляет собой

- + : Поле и вещество – единый тип реальности, которая в одних условиях проявляется как вещество, а в других как поле
- : Вещество, обладающее только корпускулярными свойствами
- : поле – абсолютно континуальная (непрерывная среда, не связано с веществом)
- : поле и вещество – две взаимоисключающие формы материи

8. Этическая категория, обозначающая способность личности к нравственному самоконтролю и самосознанию, нравственной оценке совершаемых ею поступков:

- : Идеал
- + : Совесть
- : Справедливость
- : Долг
- : Обязанность

9. Значение слова «технофобия»:

- + : Страх перед засильем техники
- : Поклонение техническому прогрессу
- : Связь науки и техники
- : Отрицание техники
- : Проникновение техники во все сферы жизни

10. Материя выражает себя в своих атрибутах – неотъемлемых свойствах

- : бытие и небытие
- + : пространство, время, движение
- : идея, феномен

11. Где впервые в мире была построена и пущена в ход атомная электростанция?

- : г. Нью-Джерси
- + : г. Обнинск
- : г. Чернобыль
- : г. Переяславль

12. Понятие техника определяют как:

- + : Совокупность орудий труда
- + : Средство для достижения цели
- + : Навык, умение, приспособленность
- : Культурная среда
- : Уровень развития цивилизации

13. Соотнесите глобальные экологические катастрофы и стадии общественного развития:

- | | |
|---|---|
| 1. Истощение плодородных почв | 1. земледельческо-скотоводческое общество |
| 2. Наличие «озоновых дыр» в защитном слое атмосферы Земли | 3. индустриальное общество |
| 3. Выбросы вредных шлаковых отходов | 2, 4. постиндустриальное общество |
| 4. Информационное перенасыщение | |

14. Сопоставьте структурные элементы научного знания их трактовку:

- 1) теория
- 2) закон

Варианты ответов:

1. общие, необходимые, существенные, относительно устойчивые, повторяющиеся связи реального мира
2. высшая форма организации научного знания, дающая точное и целостное представление о закономерностях определенной области действительности
3. предположительное знание, истинность или ложность которого еще не доказана

15. Установите соответствие между свойствами научного знания и их сущностными характеристиками:

- 1) объективность
- 2) системность

Варианты ответов:

1. логическая выводимость одного положения из другого, их строгое соответствие друг другу
2. проверка и перепроверка знаний на опыте
3. независимость от личности исследователя и его индивидуальности

16. Сложность экспериментального обоснования теоретических знаний, влияние идеологии, интерес к неповторимым свойствам изучаемых предметов характерны для...

Варианты ответов:

- : фундаментальных наук
- : естествознания
- + : гуманитарной культуры
- : технических наук

17. В отличие от научных, псевдонаучные знания не проходят проверку в соответствии с принципом...

Варианты ответов:

- : неопределенности
- + : верификации
- : комплементарности
- : соответствия

18. Выберите из перечисленных ученых представителей классической научной рациональности:

- + : Исаак Ньютон
- : Илья Пригожин
- : Альберт Эйнштейн
- : Чарльз Дарвин

19. Укажите понятия, характерные для постнеклассической научной рациональности:

- : каузальность
- + : аттрактор
- + : флуктуация
- : механицизм

20. Расставьте перечисленных представителей эпистемологии в порядке следования этапов: позитивизма в истории философии:

- 1) Эрнст Мах
- 2) Огюст Конт
- 3) Бертран Рассел
- 4) Рудольф Карнап

21. Расположите теории техногенной цивилизации в порядке их появления:

(Пример ответа: 4, 2, 3, 1)

- 1) теория информационного общества
- 2) теория стадий экономического роста
- 3) утопический индустриализм
- 4) теория единого индустриального общества

Критерии оценки:

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине Б.1В.ОДЗ «**Методология современного научного исследования**» включает учет успешности работы на лекционных занятиях, выполнение самостоятельной работы, тестовых заданий и сдачу зачета.

Обучающийся сдает устный зачет, по вопросам курса. В качестве критериев оценивания используется 1. Владение знанием по вопросам дисциплины; 2. Умение строго, ясно и четко изложить материал вопроса, оперировать научными категориями; 3. Методологически связать теоретическое содержание вопроса с современной спецификой исследований в профессиональной области.

Но в ответе могут иметься

- негрубые ошибки или неточности,
- затруднения в использовании практического материала,
- не вполне законченные выводы или обобщения.

«Не зачтено» ставится при:

- схематичном неполном ответе,
- неумении оперировать специальными терминами или их незнании.

Методический порядок проведения лекций содержит возможность использования интерактивных средств. Аспиранты могут самостоятельно осваивать пропущенные занятия, используя комплекс УМКД ИОС. Подготовлены презентации по темам «Проблемы методологии современного научного исследования», «Структура научного знания», «Система метода, ее структура и принцип действия», «Технологии использования современных средств разработки и оформления научного исследования».

14. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 40%.

Тема занятия	Вид занятия	Интерактивная форма
Проблемы методологии современного научного исследования	лекция	лекция-визуализация
Структура научного знания	лекция	лекция-визуализация
Система метода, ее структура и принцип действия	лекция	лекция-визуализация
Технологии использования современных средств разработки и оформления научного исследования	лекция	лекция-визуализация

Методические указания по организации и проведению интерактивных методов обучения

Лекция-визуализация по темам № 1 «Проблемы методологии современного научного исследования», теме № 2 «Структура научного знания», №3 «Система метода, ее структура и принцип действия», № 8 «Технологии использования современных средств разработки и оформления научного исследования».

Лекция-визуализация учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Подготовка и проведение данной лекции преподавателем состоит в том, чтобы изменить, переконструировать учебную информацию по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления аспирантам через технические средства обучения (рисунки, схемы, рисунки, чертежи и т.п.). Здесь активно используется комментирование слайдов, схем и пр., перерастающее в связанный материал с выводами и критическими замечаниями.

По данным лекциям представлены презентации (ИОС СГТУ имени Гагарина Ю.А.).

15. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине

Основная литература

1.Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А. Электрон. текстовые данные. М.: Либроком, 2010. 280 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500> . ЭБС «IPRbooks», по паролю

2.Философия: в 2 ч.: учеб. пособие / А.С. Борщов [и др.]; под ред. А.С. Борщова; Саратовский гос. техн. ун-т. Саратов: СГТУ, 2013. Ч. 2: Основы философии. 2013. 152 с.

Экземпляры всего: 40.

3.Философия: в 2 ч.: учеб. пособие / А.С. Борщов [и др.]; под ред. А.С. Борщова; Саратовский гос. техн. ун-т. Саратов: СГТУ, 2013. Ч. 1: История философии. 2013. 184с.

Экземпляры всего: 40.

4. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: хрестоматия/ — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2014.— 520 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29534> — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

5. Грунвальд Армин. Техника и общество: западноевропейский опыт исследования социальных последствий научно-технического развития / Армин Грунвальд; пер. с нем. Е.А. Гаврилиной, А.В. Гороховой, Г.В. Гороховой, Д.Е. Ефименко. М.: Логос, 2011. 160 с.

Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987045220.html>. ЭБС по паролю

6. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов / С.С. Антюшин [и др.]. Электрон. текстовые данные. М.: Российская академия правосудия, 2013. 392 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21242>. ЭБС «IPRbooks», по паролю.

7. История и философия науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие для магистров, соискателей и аспирантов / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. Электрон. текстовые данные. 2-е изд., стереотип. М.: ФЛИНТА : Наука, 2011.

Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976502574.html?SSr=260133776f171d8f2c84568>. ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа», по паролю

8. Кармин А. С. Философия : учеб. / А. С. Кармин, Г. Г. Бернацкий. - 2-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2009. - 560 с. : ил. ; 21 см. - (Учебник для вузов). - Гриф: рек. науч.-метод. советом по философии М-ва образования РФ в качестве учеб. для студ. и аспирантов вузов.

Экземпляры всего: 23.

9. Лебедев С.А. Философия науки [Электронный ресурс]: терминологический словарь / Лебедев С.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2011.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36630> — ЭБС «IPRbooks», по паролю

10. Лебедев С.А. Эпистемология и философия науки. Классическая и неклассическая эпистемология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Лебедев С.А., Коськов С.Н.— Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2013. — 296 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36665> — ЭБС «IPRbooks», по паролю

11. Новиков А.М. Методология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А. Электрон. текстовые данные. М.: СИНТЕГ, 2007. 662 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8490>. ЭБС «IPRbooks», по паролю

12. Степин В.С. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук/ Степин В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2014.— 424 с.—

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36347> — ЭБС «IPRbooks», по паролю

13. Горосян В.Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник / Горосян В.Г. Электрон. текстовые данные. М.: Владос, 2012. 368 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18483>. ЭБС «IPRbooks», по паролю

14. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Анохина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 639 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20297> — ЭБС «IPRbooks», по паролю

15. Ясницкий Л.Н. Современные проблемы науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ясницкий Л.Н., Данилевич Т.В. — Электрон. текстовые данные. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 295 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6525> — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Периодические издания

16. Вопросы философии. — Режим доступа <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7714>

17. Вестник СГТУ: Журнал./ Главный редактор – Пружинин Б. И. - Саратов: Изд-во Саратовского государственного технического университета им. Гагарина Ю.А., (2010-2014). №1-4. ISSN: 1999-8341

Интернет-ресурсы

18. Платон Федон / [Электронный ресурс] – Режим доступа: philosophy.ru/library/plato/fedon.html

19. Аристотель Метафизика / [Электронный ресурс] – Режим доступа: philosophy.ru/.../metaphisic/metaphisic.html

20. Хайдеггер М. Что значит мыслить / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://philosophy.ru/library/lib2.html>

21. Портал Philosoff <http://www.philosoff.ru/>

22. Портал Filosofium <http://www.filosofium.ru/>

23. Философский форум <http://forum.filosofia.ru/>

24. Философский словарь <http://phenomen.ru/public/dictionary.php>

24. Научная электронная библиотека elibrary <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

16. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима лекционная аудитория общей площадью не менее 40 кв.м., оснащенная интерактивной доской, ноутбуком и проектором.

Для практических занятий необходима учебная аудитория общей площадью не менее 40 кв.м., оснащенная интерактивной доской, ноутбуком, проектором и имеющая доступ к проводному Интернету либо к Wi-fi.

Для выполнения самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться компьютерными классами факультета и Электронно-библиотечной системой ВУЗа.

Для оформления письменных работ, презентаций к докладу обучающимся необходимы пакеты программ Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Acrobat Reader), Internet Explorer, или других аналогичных.

17. Особенности организации педагогического процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом

(размер 16-20);

- для глухих и слабослышащих:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости аспирантам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию аспирантов могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, то есть все аспиранты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.