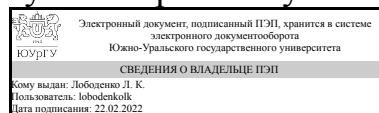


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт медиа и социально-
гуманитарных наук



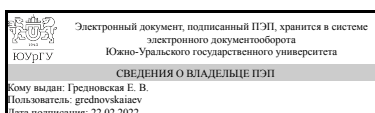
Л. К. Лободенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины П.1.Б.02 История и философия науки
для направления 15.06.01 Машиностроение
уровень аспирант тип программы
направленность программы
форма обучения очная
кафедра-разработчик Философия

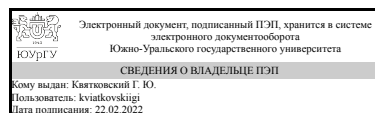
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.07.2014 № 881

Зав.кафедрой разработчика,
к.филос.н., доц.



Е. В. Гредновская

Разработчик программы,
к.социол.н., доц., доцент



Г. Ю. Квятковский

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: показать закономерности возникновения и развития научного познания и соотношение науки с другими сферами деятельности человека; раскрыть критерии выбора теорий и методологии научного исследования, принципы формирования научных гипотез и междисциплинарный характер современного научного знания. Задачи: раскрыть природу и генезис научного познания; выявить особенности развития науки на современном этапе развития общества; дать представление об идеалах и нормах научного познания; продемонстрировать значение ценностей в научном познании; показать систему мировоззренческих принципов организации научно-исследовательской и педагогической деятельности, направленных на формирование ответственности ученого.

Краткое содержание дисциплины

Введение. Специфика научного знания и мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм. Понятие философии науки. Философия науки как самосознание науки. Предпосылки возникновения философии науки. Основные концепции философии науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. О. Конт, Д. Милль и Г. Спенсер как представители классического позитивизма; их взгляды на науку. Эмпириокритицизм Э. Маха и Р. Авенариуса. Сущность и особенности неопозитивизма М. Шлика, Р. Карнапа, Л. Витгенштейна и Б. Рассела. Конвенционализм А. Пуанкаре и П. Дюгема. Феноменология Э. Гуссерля. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки (П. Бергер и Т. Лукман; Б. Латур). Интернализм и экстернализм в понимании научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея. Идеалы научной деятельности. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Научная картина мира: исторические формы и функции. Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Особенности развертывания языка науки. Наука как сложная саморазвивающаяся система. Многообразие форм знания. Проблема демаркации научного знания. Специфика и структура научного знания. Эмпирический и теоретический уровни знания. Специфика оснований теоретического и эмпирического уровней знания. Взаимодействие оснований науки и опыта. Проблема классификации. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Фундаментальная и прикладная наука. Концепция технонауки Б. Латюра. Методы научного познания. Понятие метода. Философские основания научного метода. Характеристика общенаучных, частнонаучных, специальных и междисциплинарных научных методов. Логические основания научного метода. Элементы логики в языке науки (понятие, суждение, умозаключение). Специфика языка науки (концепт, конструкт, термин; высказывание, тезис, аргумент; теория, гипотеза, проблема). Научная картина мира. Понятие картины мира. Специфика научной картины мира. Структура (центральное теоретическое ядро, фундаментальные допущения и частные теоретические модели)

и функции научной картины мира. Виды научных картин мира (общенаучная и дисциплинарная). Динамика научных картин мира (донаучная, классическая, неклассическая, постнеклассическая). Сциентистская и антисциентистская картина мира. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Становление развитой научной теории. Развитие оснований науки. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. Особенности современного этапа развития науки. Научные традиции и научные революции. Научные революции как перестройка оснований науки. Конвергенция наук и технологий – новый этап научно-технического развития. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Формирование глобальной науки. Наука как социальный институт. Компоненты науки как социального института. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Математизация и компьютеризация науки и их социальные последствия. Автономия научного сообщества. Социальные ценности и нормы научного этоса. Наука и социальные технологии в современном обществе. Проблема конвергенции науки, технологий и человека. Этика научной деятельности. Этические основания научной деятельности. Внешняя и внутренняя этика науки. Формирование стандартов внутренней этики науки (QUDOS, QUDOS+ (Р. Мертон), PLACE (Дж. Зиман), антинормы научной деятельности). Наука в системе общества. Глобальные проблемы современности и их связь с наукой. Проблема социально-правового регулирования научной деятельности. Основания регулирования научной деятельности. Закономерности развития научного знания как предмет истории и философии науки. Философия научной рациональности. Преднаука. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука. Наука эпохи Возрождения: поиски нового языка, нормирование научного знания, борьба платоновской, аристотелевской и схоластической традиции в науке Возрождения. Формирование элементов классической науки: Н. Коперник, Г. Галилей, Парацельс. Классическая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в

новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Формы организации ученых в научное сообщество в раннее Новое время. Неклассическая наука. Характеристика неклассической научной рациональности. Критика оснований классической науки на рубеже XIX-XX вв.: Э. Мах, Л. Больцман. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Наука в контексте современной картины мира. Основные характеристики современной науки. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм и современная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного знания. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Новые этические проблемы науки в начале XXI столетия. Методология классической науки. Лекция-коллоквиум (работа с текстом Р. Декарта "Рассуждения о методе") Методология классической науки. Лекция-коллоквиум (работа с текстом О. Конта "Дух позитивной философии") Методология современной науки. Лекция-коллоквиум (работа с текстами современных философов немецкой и американской школы) Методология современной науки. Работа с текстами философов французской и российской школы Философия и методология естественных наук. Философские проблемы и вехи в истории развития естествознания. Сопоставление естественных наук и математики по предмету, способу, методам изучения и языку. Математизация науки. Информатизация и компьютеризация различных областей деятельности человека, в том числе, научной. Роль информационно-коммуникационных технологий. Проблемы искусственного интеллекта. Эволюция естественнонаучной картины мира. Современная картина мира. Физическая наука. Возникновение и закономерности развития физики. Физика и производство. Физика и другие науки. Многообразие типов химических знаний. Становление химической науки как «зеркала Природы»: социокультурные основания. Физикализация химии. Химическая технология как сфера практической реализации научного знания. Общекультурное бытие научных химических знаний. Проблемы построения современной химической картины реальности. Философские и методологические проблемы биологии. Эволюция человека. Конвергенция науки, техники и технологий и проблема человека. Философия и методология технических наук. Специфика философского осмысления техники и технических наук. Сущность техники: «техническое» и «нетехническое». Практически-преобразовательная (предметно-орудийная), техническая и инженерная деятельность. Научное и техническое знание. Познание и практика, исследование и проектирование. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры. Перспективы и границы современной техногенной цивилизации. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин. Междисциплинарные, проблемно-ориентированные и проектно-ориентированные исследования. Различия современных и классических научно-технических дисциплин; природа и сущность

современных (неклассических) научно-технических дисциплин. Развитие системных и кибернетических представлений в технике. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Проблема оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники; социальная оценка техники. Социотехника. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития: ограниченность прогнозирования научно-технического развития и сценарный подход, научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса; возможности управления риском и необходимость принятия решений в условиях неполного знания; эксперты и общественность. Философия и методология гуманитарных наук. Донаучные, ненаучные и вненаучные знания об обществе, культуре, истории и человеке. Дискуссия представителей философской герменевтики (В. Дильтей) и неокантианцев о научном характере гуманитарного знания (В. Виндельбанд, Г. Риккерт). Зависимость социально-гуманитарного знания от социального контекста. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания. Роль научной картины мира, стиля научного познания, философских категорий и принципов, представлений здравого смысла в исследовательском процессе социально-гуманитарных наук. Рождение знания в процессе взаимодействия ученых. Рождение знания в процессе взаимодействия ученых. Объяснение, понимание, интерпретация, вера, сомнение и знание в социальных и гуманитарных науках. Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки. «Общество знания». Математизация и формализация методов гуманитарных и социальных наук. в плане постановки вопроса: «Границы» социального, гуманитарного и естественнонаучного знания в условиях тотальной цифровизации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы) |
|---|--|
| <p>УК-2 способностью 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:- основные этапы развития науки; - основные концепции философии науки; - основные научные дискуссии современности; - основания научного знания; - основания частнонаучных и междисциплинарных научных теорий; - основные частнонаучные философские теории.</p> |
| | <p>Уметь:- разрабатывать методологию исследовательской работы с использованием философских знаний; - привлекать общеполитические и специальные знания для решения конкретных проблем; - определять философские основания научной теории; - системно анализировать конкретные проблемы; - связывать рост знаний в конкретных науках с общими тенденциями роста научного знания.</p> |
| | <p>Владеть:- навыками критического мировоззрения; - навыками написания научной работы; - навыками применения инструментов</p> |

| | |
|--|---|
| | философии науки в подготовке научного текста, устном ответе, экспертизе научной теории; - лексикой философии науки. |
| УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | Знать: основные этические нормы научного исследования; основные подходы к определению этических норм научного исследования (стандарты CUDOS, CUDOS+OH, PLACE); специфику внутренних и внешних этических норм научного исследования. |
| | Уметь: проводить научное исследование, используя этические нормы науки; проводить оценку соблюдения этики научных исследований третьей стороной. |
| | Владеть: навыками аргументации методологии научного исследования с опорой на этические нормы науки. |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| | |
|---|---|
| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
| Нет | Научно-исследовательская деятельность (2 семестр) |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|--|-------------|------------------------------------|--|
| | | Номер семестра | |
| | | 1 | |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 144 | 144 | |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | 72 | 72 | |
| Лекции (Л) | 72 | 72 | |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 0 | 0 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 | |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 72 | 72 | |
| Подготовка задания к семестровому экзамену | 24 | 24 | |
| Подготовка задания по вводной теме (работа с текстом) | 4 | 4 | |
| Подготовка к тестированию по разделу дисциплины | 6 | 6 | |
| Подготовка таблиц | 3 | 3 | |
| Подготовка к коллоквиуму | 8 | 8 | |

| | | |
|---|----|---------|
| Подготовка реферата к экзамену кандидатского минимума | 27 | 27 |
| Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | экзамен |

5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|-----------|---|---|----|----|----|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Философские проблемы науки | 32 | 32 | 0 | 0 |
| 2 | История философии науки | 28 | 28 | 0 | 0 |
| 3 | Философские проблемы отраслей научного знания | 12 | 12 | 0 | 0 |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 1 | Введение. Специфика научного знания и мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм. Понятие философии науки. Философия науки как самосознание науки. Предпосылки возникновения философии науки. | 2 |
| 2 | 1 | Основные концепции философии науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. О. Конт, Д. Милль и Г. Спенсер как представители классического позитивизма; их взгляды на науку. Эмпириокритицизм Э. Маха и Р. Авенариуса. Сущность и особенности неопозитивизма М. Шлика, Р. Карнапа, Л. Витгенштейна и Б. Рассела. Конвенционализм А. Пуанкаре и П. Дюгема. Феноменология Э. Гуссерля. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки (П. Бергер и Т. Лукман; Б. Латур). Интернализм и экстернализм в понимании научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея. | 2 |
| 3 | 1 | Идеалы научной деятельности. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Научная картина мира: исторические формы и функции. Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. | 2 |
| 4 | 1 | Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Особенности развертывания языка науки. | 2 |
| 5 | 1 | Наука как сложная саморазвивающаяся система. Многообразие форм знания. Проблема демаркации научного знания. Специфика и структура научного знания. Эмпирический и теоретический уровни знания. Специфика оснований теоретического и эмпирического уровней знания. | 2 |
| 6 | 1 | Взаимодействие оснований науки и опыта. Проблема классификации. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Фундаментальная и прикладная наука. Концепция технонауки Б. Латюра. | 2 |
| 7 | 1 | Методы научного познания. Понятие метода. Философские основания научного метода. Характеристика общенаучных, частнонаучных, специальных и междисциплинарных научных методов. | 2 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 8 | 1 | Логические основания научного метода. Элементы логики в языке науки (понятие, суждение, умозаключение). Специфика языка науки (концепт, конструкт, термин; высказывание, тезис, аргумент; теория, гипотеза, проблема). | 2 |
| 9 | 1 | Научная картина мира. Понятие картины мира. Специфика научной картины мира. Структура (центральное теоретическое ядро, фундаментальные допущения и частные теоретические модели) и функции научной картины мира. Виды научных картин мира (общенаучная и дисциплинарная). | 2 |
| 10 | 1 | Динамика научных картин мира (донаучная, классическая, неклассическая, постнеклассическая). Сциентистская и антисциентистская картина мира. | 2 |
| 11 | 1 | Динамика науки как процесс порождения нового знания. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Становление развитой научной теории. Развитие оснований науки. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. Особенности современного этапа развития науки. | 2 |
| 12 | 1 | Научные традиции и научные революции. Научные революции как перестройка оснований науки. Конвергенция наук и технологий – новый этап научно-технического развития. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Формирование глобальной науки. | 2 |
| 13 | 1 | Наука как социальный институт. Компоненты науки как социального института. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Математизация и компьютеризация науки и их социальные последствия. | 2 |
| 14 | 1 | Автономия научного сообщества. Социальные ценности и нормы научного этоса. Наука и социальные технологии в современном обществе. Проблема конвергенции науки, технологий и человека. | 2 |
| 15 | 1 | Этика научной деятельности. Этические основания научной деятельности. Внешняя и внутренняя этика науки. Формирование стандартов внутренней этики науки (QUDOS, QUDOS+ (Р. Мертон), PLACE (Дж. Зиман), антинормы научной деятельности). | 2 |
| 16 | 1 | Наука в системе общества. Глобальные проблемы современности и их связь с наукой. Проблема социально-правового регулирования научной деятельности. Основания регулирования научной деятельности. | 2 |
| 17 | 2 | Закономерности развития научного знания как предмет истории и философии науки. Философия научной рациональности. Преднаука. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта. | 2 |
| 18 | 2 | Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. | 2 |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 19 | 2 | Западная и восточная средневековая наука. Наука эпохи Возрождения: поиски нового языка, нормирование научного знания, борьба платоновской, аристотелевской и схоластической традиции в науке Возрождения. Формирование элементов классической науки: Н. Коперник, Г. Галилей, Парацельс. | 2 |
| 20 | 2 | Классическая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. | 2 |
| 21 | 2 | Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. | 2 |
| 22 | 2 | Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Формы организации ученых в научное сообщество в раннее Новое время. | 2 |
| 23 | 2 | Неклассическая наука. Характеристика неклассической научной рациональности. Критика оснований классической науки на рубеже XIX-XX вв.: Э. Мах, Л. Больцман. | 2 |
| 24 | 2 | Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. | 2 |
| 25 | 2 | Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Наука в контексте современной картины мира. Основные характеристики современной науки. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. | 2 |
| 26 | 2 | Глобальный эволюционизм и современная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного знания. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Новые этические проблемы науки в начале XXI столетия. | 2 |
| 27 | 2 | Методология классической науки. Лекция-коллоквиум (работа с текстом Р. Декарта "Рассуждения о методе") | 2 |
| 28 | 2 | Методология классической науки. Лекция-коллоквиум (работа с текстом О. Конта "Дух позитивной философии") | 2 |
| 29 | 2 | Методология современной науки. Лекция-коллоквиум (работа с текстами современных философов немецкой и американской школы) | 2 |
| 30 | 2 | Методология современной науки. Работа с текстами философов французской и российской школы | 2 |
| 31 | 3 | Философия и методология естественных наук. Философские проблемы и вехи в истории развития естествознания. Сопоставление естественных наук и математики по предмету, способу, методам изучения и языку. Математизация науки. Информатизация и компьютеризация различных областей деятельности человека, в том числе, научной. Роль информационно-коммуникационных технологий. Проблемы искусственного интеллекта. Эволюция естественнонаучной картины мира. Современная картина мира. Физическая наука. Возникновение и закономерности развития физики. Физика и производство. Физика и другие науки. | 2 |
| 32 | 3 | Многообразие типов химических знаний. Становление химической науки как «зеркала Природы»: социокультурные основания. Физикализация химии. Химическая технология как сфера практической реализации научного знания. Общекультурное бытие научных химических знаний. Проблемы построения современной химической картины реальности. Философские и методологические проблемы биологии. Эволюция человека. Конвергенция | 2 |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | науки, техники и технологий и проблема человека. | |
| 33 | 3 | Философия и методология технических наук. Специфика философского осмысления техники и технических наук. Сущность техники: «техническое» и «нетехническое». Практически-преобразовательная (предметно-орудийная), техническая и инженерная деятельность. Научное и техническое знание. Познание и практика, исследование и проектирование. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры. Перспективы и границы современной техногенной цивилизации. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин. Междисциплинарные, проблемно-ориентированные и проектно-ориентированные исследования. Различия современных и классических научно-технических дисциплин; природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин. Развитие системных и кибернетических представлений в технике. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. | 2 |
| 34 | 3 | Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Проблема оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники; социальная оценка техники. Социотехника. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития: ограниченность прогнозирования научно-технического развития и сценарный подход, научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса; возможности управления риском и необходимость принятия решений в условиях неполного знания; эксперты и общественность. | 2 |
| 35 | 3 | Философия и методология гуманитарных наук. Донаучные, ненаучные и вненаучные знания об обществе, культуре, истории и человеке. Дискуссия представителей философской герменевтики (В. Дильтей) и неокантианцев о научном характере гуманитарного знания (В. Виндельбанд, Г. Риккерт). Зависимость социально-гуманитарного знания от социального контекста. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания. Роль научной картины мира, стиля научного познания, философских категорий и принципов, представлений здравого смысла в исследовательском процессе социально-гуманитарных наук. Рождение знания в процессе взаимодействия ученых. | 2 |
| 36 | 3 | Рождение знания в процессе взаимодействия ученых. Объяснение, понимание, интерпретация, вера, сомнение и знание в социальных и гуманитарных науках. Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки. «Общество знания». Математизация и формализация методов гуманитарных и социальных наук. в плане постановки вопроса: «Границы» социального, гуманитарного и естественнонаучного знания в условиях тотальной цифровизации. | 2 |

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | |
|---|---|--------------|
| Вид работы и содержание задания | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) | Кол-во часов |
| Подготовка реферата к экзамену кандидатского минимума | ПУМД: осн. литер. 1-4, доп. литер. 1-7, ЭУМД: доп. литер. 1 | 27 |
| Подготовка к коллоквиуму | ПУМД: осн. литер. 1-4, доп. литер. 1-7, ЭУМД: доп. литер. 1 | 8 |
| Подготовка задания по вводной теме (работа с текстом) | ПУМД: осн. литер. 1-4, доп. литер. 1-7, ЭУМД: доп. литер. 1 | 4 |
| Подготовка к тестированию по разделу дисциплины | ПУМД: осн. литер. 1-4, доп. литер. 1-7, ЭУМД: доп. литер. 1 | 6 |
| Подготовка к семестровому экзамену | ПУМД: осн. литер. 1-4, доп. литер. 1-7, ЭУМД: доп. литер. 1 | 27 |

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

| Инновационные формы учебных занятий | Вид работы (Л, ПЗ, ЛР) | Краткое описание | Кол-во ауд. часов |
|-------------------------------------|------------------------|--|-------------------|
| Проблемная дискуссия | Лекции | Проблемные дискуссии проводятся в рамках сформулированного выше коллоквиума. | 8 |

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

| Инновационные формы обучения | Краткое описание и примеры использования в темах и разделах |
|------------------------------|--|
| Коллоквиум | Коллоквиум проводится по темам "Методология науки классического периода" и "Методология науки неклассического периода". К обоим коллоквиумам студенты готовят развернутый конспект первоисточника, в который включены краткое содержание книги и ответ на ключевые вопросы, сформулированные преподавателем. В процессе обсуждения содержания первоисточника студенты коллективно обсуждают предложенные ими ответы на вопросы преподавателя |

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: Нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

| Наименование разделов дисциплины | Контролируемая компетенция ЗУНы | Вид контроля (включая текущий) | №№ заданий |
|----------------------------------|--|--------------------------------|------------|
| Философские проблемы науки | УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в | Тест 1 | 1 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | области истории и философии науки | | |
| История философии науки | УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | Тест 2 | 2 |
| Философские проблемы отраслей научного знания | УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | Тест 3 | 3 |
| Философские проблемы науки | УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | Работа с первоисточником | 4 |
| История философии науки | УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | Коллоквиум 1 | 5 |
| История философии науки | УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | Коллоквиум 2 | 6 |
| Все разделы | УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | Введение и список литературы к реферату для сдачи экзамена кандидатского минимума | 7 |
| История философии науки | УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | Таблица 1 | 8 |
| История философии науки | УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | Таблица 2 | 9 |
| Все разделы | УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | Введение и список литературы к реферату для сдачи экзамена кандидатского минимума | 7 |

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

| Вид контроля | Процедуры проведения и оценивания | Критерии оценивания |
|--------------------------|--|--|
| Тест 1 | <p>Тестирование по разделу 1 проводится по завершении его изучения. В назначенный преподавателем срок студенты отвечают на вопросы теста 1 на портале "Электронный ЮУрГУ 2.0". В тест включено 10 вопросов, к каждому предложено 4 варианта ответа, из которых требуется выбрать один правильный.</p> <p>На процедуру тестирования отводится 20 минут. Студенту предоставляется 2 попытки тестирования. Задание является обязательным для выполнения. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальный балл: 10 Проходной балл: 6 Вес мероприятия: 0,1</p> | <p>Отлично: Задание выполнено на 85-100 % правильных ответов Хорошо: Задание выполнено на 73-84 % правильных ответов Удовлетворительно: Задание выполнено на 61-72 % правильных ответов Неудовлетворительно: Студент дал менее 60 % правильных ответов</p> |
| Тест 2 | <p>Тестирование по разделу 1 проводится по завершении его изучения. В назначенный преподавателем срок студенты отвечают на вопросы теста 1 на портале "Электронный ЮУрГУ 2.0". В тест включено 10 вопросов, к каждому предложено 4 варианта ответа, из которых требуется выбрать один правильный.</p> <p>На процедуру тестирования отводится 20 минут. Студенту предоставляется 2 попытки тестирования. Задание является обязательным для выполнения. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальный балл: 10 Проходной балл: 6 Вес мероприятия: 0,1</p> | <p>Отлично: Задание выполнено на 85-100 % правильных ответов Хорошо: Задание выполнено на 73-84 % правильных ответов Удовлетворительно: Задание выполнено на 61-72 % правильных ответов Неудовлетворительно: Студент дал менее 60 % правильных ответов</p> |
| Тест 3 | <p>Тестирование по разделу 1 проводится по завершении его изучения. В назначенный преподавателем срок студенты отвечают на вопросы теста 1 на портале "Электронный ЮУрГУ 2.0". В тест включено 10 вопросов, к каждому предложено 4 варианта ответа, из которых требуется выбрать один правильный.</p> <p>На процедуру тестирования отводится 20 минут. Студенту предоставляется 2 попытки тестирования. Задание является обязательным для выполнения. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальный балл: 10 Проходной балл: 6 Вес мероприятия: 0,1</p> | <p>Отлично: Задание выполнено на 85-100 % правильных ответов Хорошо: Задание выполнено на 73-84 % правильных ответов Удовлетворительно: Задание выполнено на 61-72 % правильных ответов Неудовлетворительно: Студент дал менее 60 % правильных ответов</p> |
| Работа с первоисточником | <p>Студент должен ознакомиться с текстом любого ученого из собственной области знаний (не менее 40 страниц и не более 100 страниц) по философским или методологическим</p> | <p>Отлично: Аспирантом дано 85-100 % правильных ответов Хорошо: Аспирантом дано</p> |

| | | |
|--------------|--|--|
| | <p>вопросам науки и развернуто и аргументированно ответить на приведенные ниже вопросы. При наличии развернутого и аргументированного ответа на вопрос студенту выставляется за каждый вопрос 2 балла, при наличии сжатого и не подтвержденного аргументами ответа – 1 балл, при отсутствии ответа – 0 баллов. Рекомендованные тексты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Для представителей физических и математических наук): Э. Шредингер. Что такое жизнь? (Главы 1, 6, 7); • (Для представителей технических наук): Лоренц, К. Восемь смертных грехов человечества; • (Для представителей естественных наук): Пригожин, И., Стенгерс, И. Порядок из хаоса (Введение. Вызов науке и Заключение. С Земли на небо: новые чары природы); • (Для представителей гуманитарных наук): Тойнби, А. Постижение истории. Введение. Относительность исторического исследования. Поле исторического исследования; • (Для представителей социальных наук): Адорно, Т. Исследование авторитарной личности. Введение. По желанию студент может выбрать собственный текст любого представителя своей отрасли научных знаний. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальный балл: 6 баллов Проходной балл: 4 Вес: 0,05 | <p>73-84 % правильных ответов Удовлетворительно: Аспирантом дано 60-72 % правильных ответов Неудовлетворительно: Аспирантом дано менее 59 % правильных ответов</p> |
| Коллоквиум 1 | <p>Студентам предложено ознакомиться с текстом Р. Декарта и О. Конта (по выбору студента) и ответить на вопросы, проясняющие философские и методологические основания текста, далее сделать вывод о специфике методологии классической науки. Оценивание: работа с текстом оценивается в 10 баллов, при этом 10 баллов ставится, если студент полностью верно ответил на вопросы к тексту, правильно оформил результаты в виде конспекта и участвовал в обсуждении задания в группе; 7 баллов ставится, если студент в целом верно ответил на вопросы к тексту, правильно оформил результаты в виде конспекта и участвовал в обсуждении задания в группе; 5 баллов ставится, если студент дал фрагментарно верные ответы на вопросы к тексту, частично правильно оформил результаты в виде конспекта и участвовал в обсуждении задания в группе, 4 балла ставится при верно выполненном задании без обсуждения в группе, 3 балла ставится за частично верно выполненное задание без обсуждения в группе. При оценивании</p> | <p>Зачтено: Рейтинг студента за мероприятие составляет 60 % и более Не зачтено: Рейтинг студента за мероприятие составляет менее 60 %</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальный балл: 10 Проходной балл: 6. Вес мероприятия: 0,15</p> | |
| Коллоквиум 2 | <p>Студентам предложено ознакомиться с текстом Б. Латура и ответить на вопросы, проясняющие философские и методологические основания текста, далее сделать вывод о специфике методологии классической науки. Оценивание: работа с текстом оценивается в 10 баллов, при этом 10 баллов ставится, если студент полностью верно ответил на вопросы к тексту, правильно оформил результаты в виде конспекта и участвовал в обсуждении задания в группе; 7 баллов ставится, если студент в целом верно ответил на вопросы к тексту, правильно оформил результаты в виде конспекта и участвовал в обсуждении задания в группе; 5 баллов ставится, если студент дал фрагментарно верные ответы на вопросы к тексту, частично правильно оформил результаты в виде конспекта и участвовал в обсуждении задания в группе, 4 балла ставится при верно выполненном задании без обсуждения в группе, 3 балла ставится за частично верно выполненное задание без обсуждения в группе. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальный балл: 10 Проходной балл: 6. Вес мероприятия: 0,15</p> | <p>Зачтено: Рейтинг студента за мероприятие составляет 60 % и более. Не зачтено: Рейтинг студента за мероприятие составляет менее 60 %.</p> |
| Введение и список литературы к реферату для сдачи экзамена кандидатского минимума | <p>Студент должен представить через портал "Универис" введение и список литературы к реферату для сдачи кандидатского минимума. Оценивание: Из них: - до 10 баллов за список литературы (не менее 15 наименований, учебную и художественную литературу включать не рекомендуется, желательно наличие современных текстов (менее 5 лет с момента первого опубликования), оформление по ГОСТ 7-1.2003). - до 10 баллов за постановку цели и задач реферата (логичность, корректность формулировок цели и задач, непротиворечивость задач, последовательность задач, выполнимость задач в рамках реферата). - до 10 баллов за постановку проблемы, определение объекта и предмета (проблема поставлена корректно, описывает реальное положение дел в отрасли, является современной и малоисследованной, объект и предмет определены верно). При оценивании результатов мероприятия используется</p> | <p>Зачтено: Рейтинг студента за мероприятие составляет более 60 % Не зачтено: Рейтинг студента менее 60 %.</p> |

| | | |
|-----------|--|---|
| | балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальный балл: 30 Проходной балл: 20 Вес мероприятия: 0,25 | |
| Таблица 1 | <p>Заполните таблицу "Этапы развития позитивизма": «первый» позитивизм (середина-конец XIX в.): О. Конт, Дж. Милль, Г. Спенсер «второй позитивизм» (эмприокритицизм) (рубеж XIX-XX вв.): Э. Мах, Р. Авенариус, (ряд положений разделяли: А. Пуанкаре, В. Оствальд; в России – А.А. Богданов, А.В. Луначарский, П.С. Юшкевич); неопозитивизм (20-е гг. XX в.): Б. Рассел, Л. Витгенштейн, М. Шлик, Р. Карнап, Х. Рейхенбах и др. постпозитивизм (середина XX в.): К. Поппер, Т. Кун, П. Фейерабенд, М. Полани, И. Лакатос, С. Тулмин, Дж. Агасси, Р.В. Селларс и др. Критерии оценивания: 3 балла - все ячейки таблицы заполнены, данные не содержат терминологических и фактических ошибок, в каждой ячейке последнего столбца аспирантом даны ответы на все три вопроса (представление философов о возможностях науки, задачи философии науки, одна ключевая проблема, решаемая на данном этапе); 2 балла - все ячейки таблицы заполнены, данные содержат незначительные терминологические ошибки, в 1-2 ячейках пропущены ответы на один из трех вопросов; 1 балл - пропущено не более 1 ячейки в таблице, данные содержат терминологические и фактические ошибки, в более чем 1 ячейке дан ответ на 1-2 вопроса из трех. Максимальный балл - 3. Проходной балл - 1.</p> | <p>Зачтено: Рейтинг студента за мероприятие составляет более 60 % Не зачтено: Рейтинг студента за мероприятие менее 60 %</p> |
| Таблица 2 | <p>Студент должен представить таблицу, в которую включены направления, рассматривающие проблемы философии науки, указать основных представителей направления и рассматриваемые проблемы. Критерии оценивания: 3 балла - все ячейки таблицы заполнены, данные не содержат терминологических и фактических ошибок, в каждой ячейке последнего столбца аспирантом даны ответы на все три вопроса (представление философов о возможностях науки, задачи философии науки, одна ключевая проблема, решаемая на данном этапе); 2 балла - все ячейки таблицы заполнены, данные содержат незначительные терминологические ошибки, в 1-2 ячейках пропущены ответы на один из трех вопросов; 1 балл - пропущено не более 1 ячейки в таблице, данные содержат терминологические и фактические ошибки, в более чем 1 ячейке дан ответ на 1-2 вопроса из трех. Максимальный балл - 3. Проходной балл -</p> | <p>Зачтено: Рейтинг студента за мероприятие составляет более 60 %. Не зачтено: Рейтинг студента за мероприятие составляет менее 60 %.</p> |

7.3. Типовые контрольные задания

| Вид контроля | Типовые контрольные задания |
|---|---|
| Тест 1 | |
| Тест 2 | |
| Тест 3 | |
| Работа с первоисточником | <p>Вопросы к первоисточникам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Является ли данный текст демонстрацией сциентистских или антисциентистских взглядов ученого? Обоснуйте свой ответ, укажите в тексте наличие сциентистских или антисциентистских аргументов. 2. Какую роль, по мнению автора данного текста, играет в науке философия? Приведите аргументы из текста. 3. Какие ценности или какие цели автор приводит в качестве цели (источника) научного мировоззрения? |
| Коллоквиум 1 | <p>К тексту Р. Декарта "Рассуждение о методе"</p> <p>Задание 1. Составить план разбираемого текста, разбить на основные структурные единицы.</p> <p>Задание 2. Выделить в каждой структурной единице текста основной тезис и аргументы к нему.</p> <p>Задание 3. Рассмотреть методологические проблемы, затронутые в тексте и создаваемые им.</p> <p>Задание 4. Рассмотреть философские проблемы, затронутые в тексте или создаваемые им.</p> <p>К тексту О. Конта "Дух позитивной философии"</p> <p>Задание 1. Составить план разбираемого текста, разбить на основные структурные единицы.</p> <p>Задание 2. Выделить в каждой структурной единице текста основной тезис и аргументы к нему.</p> <p>Задание 3. Рассмотреть методологические проблемы, затронутые в тексте и создаваемые им.</p> <p>Задание 4. Рассмотреть философские проблемы, затронутые в тексте или создаваемые им.</p> |
| Коллоквиум 2 | <p>К тексту Б. Латура "Наука в действии"</p> <p>Задание 1. Составить план разбираемого текста, разбить на основные структурные единицы.</p> <p>Задание 2. Выделить в каждой структурной единице текста основной тезис и аргументы к нему.</p> <p>Задание 3. Рассмотреть методологические проблемы, затронутые в тексте и создаваемые им.</p> <p>Задание 4. Рассмотреть философские проблемы, затронутые в тексте или создаваемые им.</p> |
| Введение и список литературы к реферату для сдачи экзамена кандидатского минимума | <p>Структура введения: актуальность проблемы, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования. Объем введения - 2 страницы. Требования к введению: проблема должна быть актуальной, актуальность проблемы должна быть обоснована; цель и задачи должны быть логически связаны, задачи должны быть последовательны; объект и предмет должны быть связаны между собой, предмет является частью объекта. Список литературы включает не менее 25 наименований литературы, которые были реально изучены студентом и информация из которых будет включена в текст реферата (в виде цитат). В список литературы не включаются учебная и энциклопедическая литература. Требования к списку: оформление строго по стандарту ГОСТ 7-1.2003 или 7-</p> |

| | |
|-----------|--|
| | 5.2008. |
| Таблица 1 | Какие идеи относительно возможностей науки и основных проблем философии разделяли указанные представители позитивизма? |
| Таблица 2 | Какие направления философии рассматривали проблемы науки в XIX-XX вв.? |

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Зеленов, Л. А. История и философия науки [Текст] учебное пособие Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров. - М.: Флинта, 2008. - 471, [1] с. 21 см.
2. История и философия науки [Текст] учебное пособие для вузов С. А. Лебедев и др. ; под общ. ред. С. А. Лебедева. - М.: Академический проект : Альма Матер, 2007. - 606, [1] с. 21 см.
3. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук [Текст] учеб. для системы послевуз. проф. образования В. В. Миронов, В. Я. Перминов, С. Н. Бычков и др. ; под ред. и с предисл. В. В. Миронова. - М.: Гардарики, 2007. - 639 с. 22 см.
4. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники [Текст] учебник и практикум для вузов по дисциплине "История и философия науки" Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян ; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана, Международный ун-т природы, о-ва и человека "Дубна". - М.: Юрайт, 2016. - 383 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Риккерт, Г. Науки о природе и науки о культуре [Текст] пер. с нем. Г. Риккерт ; общ. ред. и предисл. А. Ф. Зотова ; сост.: А. П. Поляков, М. М. Беляев ; подгот. текста и примеч. Р. К. Медведевой. - М.: Республика, 1998. - 410, [3] с. ил.
2. Основы философии науки [Текст] учеб. пособие для аспирантов В. П. Кохановский, Т. Г. Лешкевич, Т. П. Матяш, Т. Б. Фатхи. - 7-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 603 с.
3. Лебедев, С. А. Современная философия науки : Дидактические схемы и словарь [Текст] учеб. пособие С. А. Лебедев ; Рос. акад образования, Моск. психол-социал. ин-т. - М.; Воронеж: Издательство Московского психолого-социального инсти, 2010
4. Логический словарь "ДЕФОРТ" [Текст] под ред. А. А. Ивина и др. - М.: Мысль, 1994. - 268, [1] с.
5. Ивин, А. А. Логика. Теория и практика [Текст] учеб. пособие для вузов по гуманитар. и соц.-экон. специальностям А. А. Ивин ; Рос. акад. наук, Ин-т философии. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 387 с.
6. Гильберт, Д. Основания математики: Теория доказательств Пер. с нем. Н. М. Нагорного; Под ред. С. И. Адяна. - М.: Наука, 1982. - 652 с. ил.
7. Ершов, Ю. Л. Математическая логика Учеб. пособие для вузов Ю. Л. Ершов, Е. А. Палютин. - М.: Наука, 1979. - 320 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Философия науки [Текст] метод. указания для аспирантов и соискателей И. В. Вишев, Л. М. Григорьева, О. А. Зарубина и др.; под ред. А. А. Устьянцева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2009. - 84, [1] с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Философия и методология науки : словарь / составители С. А. Яровенко, А. С. Черняева. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 74 с. https://e.lanbook.com/book/147585 (дата обращения: 22.02.2022) |

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. EBSCO Information Services-EBSCOhost Research Databases(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|-------------|------------|--|
| Лекции | 428 (1) | Компьютер Проектор Мультимедиа-центр |