


«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института цифровых
технологий и математики
С.А. Рощупкин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.3 ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Шифр и наименование группы научных специальностей: **5.8. Педагогика**
Шифр и наименование научной специальности: **5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (математика, математика и механика)**
(начальное общее образование, основное общее образование, среднее общее образование, среднее профессиональное образование, высшее образование, дополнительное образование, профессиональное обучение)

Форма обучения: очная

Институт цифровых технологий и математики
Кафедра: математики, информатики, физики и методики обучения;
философии и социальных наук

Трудоёмкость в ЗЕТ - 4

Трудоёмкость в часах - 144

Разработчик: доктор философских наук, доцент, профессор кафедры философии и социальных наук Коротких В.И.;
Доктор педагогических наук, профессор Саввина О.А.

Общие положения

Рабочая программа дисциплины История и философия науки разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства образования и науки высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование представлений о специфике философии и науки как способов познания мира, об основных тенденциях исторического развития науки и философских основаниях современного научного знания, о роли и месте научного знания в современной культуре, соотношении философии с другими гуманитарными и естественнонаучными дисциплинами.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у аспирантов представление о роли и месте научного знания в современной культуре;
- дать представление об основных способах определения специфики научного знания и его структуре;
- сформировать понимание методологических оснований современного научного познания, продемонстрировав возможности различных подходов, парадигм и исследовательских программ;
- охарактеризовать наиболее существенные проблемы в построении социально-гуманитарного знания;
- подготовить аспирантов к применению теоретических знаний при осуществлении конкретно-научных исследований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

По окончании изучения дисциплины аспиранты должны:

знать:

- основные этапы развития науки и особенности научных методов, использовавшихся в ходе исторической эволюции конкретно-научного знания;

- специфику основных этапов развития философии с точки зрения значимости философской методологии для целостного познания действительности;

- методы философского познания, выполняющие функции систематизации и обобщения конкретно-научного знания в рамках теорий и концепций, обладающих мировоззренческой значимостью в контексте современной культуры;

уметь:

- анализировать историю научного и философского знания с учётом потребностей совершенствования методологии современного конкретно-научного познания действительности;

- выявлять связи между эволюцией философских концепций и изменениями в отношении человека конкретных культур и эпох к научному (рациональному) познанию;

- находить оптимальные способы использования философской методологии в области решения актуальных научных задач;

владеть:

- навыками использования философской методологии для осмысления комплексных и междисциплинарных научных проблем;

- навыками рационального и логически грамотного обоснования результатов конкретно-научных исследований и демонстрации перспектив их практического использования;

- навыками критической переоценки достигнутых результатов научного познания и выявления перспективных проблем научного исследования.

4. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Лекции – 36 часов;

Практические занятия – 36 часов;

Самостоятельная работа – 63 часов;

Контроль – 9 часов.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоёмкость, академ. часы			
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
		Всего часов	Лекции	Практические (лабораторные)	
1	Раздел 1. История	72	18	18	36

	математического образования и педагогики математики				
2	Тема 1. Возникновение математики как науки. Этапы развития математики.	16	4	4	8
3	Тема 2. Зарождение методики обучения математике в Европе	16	4	4	8
4	Тема 3. Становление и развитие математического образования в России	16	4	4	8
5	Тема 4. Развитие отечественных методических школ в XIX-XX вв.	24	6	6	12
	Зачет				
	Итого за 1 семестр	72	18	18	36
6	Раздел 2. Общие проблемы истории и философии науки	28	8	8	12
7	Тема 1. Феномен науки. Основные концепции возникновения науки	7	2	2	3
8	Тема 2. Основные исторические этапы развития науки	7	2	2	3
9	Тема 3. Осмысление науки в истории европейской философии	7	2	2	3
10	Тема 4. Современная философия науки	7	2	2	3

11	Раздел 3. Философские проблемы современных естественных наук	35	10	10	15
12	Тема 5. Онтологические проблемы естественных наук	7	2	2	3
13	Тема 6. Проблема пространства и времени в философии и науке	7	2	2	3
14	Тема 7. Проблемы детерминизма в философии и наук	7	2	2	3
15	Тема 8. Проблемы изучения сложных систем	7	2	2	3
16	Тема 9. Проблема объективности в естественных науках	7	2	2	3
17	Промежуточная аттестация	9			
Контроль					9
Экзамен					
Итого за 2 семестр		72	18	18	27
ИТОГО		144	36	36	63

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль по дисциплине осуществляется в форме контрольной работы, реферата.

Типовой вариант контрольной работы

1 семестр

1. П. Рамэ (Рамуса), П.Николь и А. Арно выступили с критикой:

- А) «Арифметики» Магницкого;
 - Б) «Очевидного учения о числе» Песталоцци;
 - В) «Начал» Евклида;
 - Г) «Великой дидактики» Коменского.
2. «Метода всестороннего» изучения чисел, предложенная Песталоцци, получила развитие в работах:
- А) А. Грубе;
 - Б) С.Е. Гурьева;
 - В) С. Лакруа;
 - Г) А.Ф. Малинина.
3. Автором первой русской методической книги «Руководство к преподаванию арифметики для учителей» являлся:
- А) Н.Г.Курганов;
 - Б) Л.Эйлер;
 - В) С.Е.Гурьев;
 - Г) Ф.И. Буссе.
4. О ком говорит В.Е. Прудников:
«Он начал педагогическую деятельность, когда в России происходил быстрый рост промышленности и торговли, усиленно развивалась военная техника... Написанная им книга является ценнейшим источником из которого историки отечественной науки всегда будут черпать сведения об уровне математических познаний нашего народа в начале XVIII века».
- А) Д.С.Аничков;
 - Б) А.П.Киселев;
 - В) Л.Ф.Магницкий;
 - Г) С.Е.Гурьев.
5. Что в русской учебной литературе XVIII века означал термин «вполчетверта» ?
- А) в $\frac{4}{2}$ раза;
 - Б) в $3\frac{1}{2}$ раза;
 - В) в $4\frac{1}{2}$ раза;
 - Г) в $2\frac{1}{4}$ раза.
6. И.Г. Песталоцци является автором работы:
- А) «Методическое руководство для всеобщего обучения счету»;
 - Б) «Эссе об образовании в целом и математики в частности»;
 - В) «Азбука очевидности, или Очевидное учение о содержании мер»;
 - Г) «Опыт о постановлении математики на твёрдых основаниях».
7. Какие авторы учебников математики были популярны в России в первой четверти XIX в.?
- А) А. И. Барсуков, А. П. Киселев, А. Н. Колмогоров,
 - Б) А. Ф. Малинин, К. П. Буренин, А. Ю. Давидов;
 - В) Л. Ф. Магницкий, Н. Г. Курганов, Хр. Вольф;
 - Г) А.-Г. Кестнер, Т.Ф. Осиповский, Н. И. Фусс.
8. Представители Московской философско-математической школы обосновали, что:
- А) главной целью обучения математике является ее применение в других науках;
 - Б) изучение математики (как системы знаний) автоматически способствует реализации развивающей цели, поскольку строгая логика рассуждений заложена уже в самой математике;
 - В) на развитие логического мышления должны быть направлено изучение всех наук;
 - Г) школьная математика должна быть представлена практико-ориентированным курсом.
9. Какие отступления от «Программы по математике дополнительного класса реальных училищ 1906г.» допускали авторы учебников по анализу бесконечно малых в начале XX в.?
- А) изменяли последовательность изучения определенного и неопределенного интеграла;
 - Б) изменяли последовательность изучения функции и производной;
 - В) игнорировали понятие производной;
 - Г) игнорировали понятие предела.
10. «Рабочие книги» и задачки по технической математике стали широко популярны в России в

- А) 1920-х годах;
- Б) 1940-х годах;
- В) 1960-х годах;
- Г) 1980-х годах.

11. Какое математическое понятие **впервые** было введено в среднюю школу «колмогоровской» программой по математике?

- А) комплексное число;
- Б) производная;
- В) функция;
- Г) вектор.

12. Установите соответствие:

ПЕДАГОГ-МАТЕМАТИК ОБЛАСТЬ НАУЧНЫХ ИНТЕРЕСОВ

- 1) П. С. Гурьев А) Методика преподавания геометрии
- 2) А. Н. Острогорский Б) Методика преподавания арифметики
- 3) М. Г. Попруженко В) Методика преподавания алгебры
- 4) А. Н. Страннолюбский Г) Методика преподавания элементов математического анализа

2 семестр

1. Самой первой научной школой был(а)

- А) Ликей
- Б) Академия
- С) университет
- Д) «Венский кружок»

2. Источник знания есть опыт, считал

- А) Роджер Бэкон
- Б) Рене Декарт
- С) Томас Гоббс
- Д) Ф. Бэкон

3. Автором методов «резолуция» и «композиция», повлиявших на развития классической науки, является

- А) Исаак Ньютон
- Б) Галилео Галилей
- С) Джордано Бруно
- Д) Николай Коперник

4. Автором работ «Новый Органон», «Новая Атлантида» является

- А) Рене Декарт
- Б) Ф. Бэкон
- С) Томас Гоббс
- Д) Поль Гольбах

5. Формирование современной постнеклассической науки относится к

- А) 70-м годам XX века
- Б) началу XX века
- С) концу XIX века
- Д) середине XIX века

6. Направление, считающее эмпирический опыт источником знания, отрицающее мировоззренческую роль философии, называется

- А) позитивизм
- Б) неотомизм
- С) неокантианство
- Д) неогегельянство

7. Философским направлением, развивавшим эволюционную концепцию науки, является

- А) прагматизм
 - В) экзистенциализм
 - С) постпозитивизм
 - Д) герменевтика
8. Термин «верификация» в неопозитивизме означает
- А) ограничение суждений эмпирическими фактами
 - В) ограничение суждений разумом
 - С) отрицание любого научного суждения
 - Д) отграничение научного и ненаучного знания
9. Термин «демаркация» в постпозитивизме означает
- А) отграничение научного знания от ненаучного
 - В) отграничение философского знания от научного
 - С) отграничение научного знания от религии
 - Д) отграничение философского знания от нефилософского
10. Принцип опровержения научных предложений у К. Поппера называется:
- А) верификация
 - В) демаркация
 - С) фальсификация
 - Д) парадигма
11. Совокупность убеждений, ценностей и технических средств, принятых научным сообществом и обеспечивающих существование научной традиции, Т. Кун называет
- А) научно-исследовательской программой
 - В) теорией
 - С) парадигмой
 - Д) фактом
12. Постнеклассический этап развития науки охватывает период
- А) XX век - начало XXI века
 - В) первая половина XX века
 - С) вторая половина XIX века
 - Д) первая половина XIX века
13. Классическая наука основывается на
- А) законах классической механики
 - В) законах физики и химии
 - С) эмпирическом опыте
 - Д) теоретическом знании
14. Неклассическая наука основывается на
- А) принципах относительности, дискретности, квантования, дополненности
 - В) законах классической механики
 - С) естественнонаучной картине мира
 - Д) физической картине мира
15. В основе эволюции науки лежат понимание и стандарты рациональности, считал
- А) Ст. Тулмин
 - В) Т. Кун
 - С) К. Поппер
 - Д) И. Лакатос
16. В качестве существенных факторов развития научного знания выделял язык, взаимную практику, конкуренцию теорий
- А) К. Поппер
 - В) Ст. Тулмин
 - С) Т. Кун

- Д) И. Лакатос
17. Термин «научное сообщество» ввел
- А) М. Полани
В) Т. Кун
С) И. Лакатос
Д) К. Поппер
18. Первую классификацию наук предложил
- А) Аристотель
В) И. Кант
С) Ф. Бэкон
Д) Г. Гегель
19. Метод социально-гуманитарных наук, с помощью которого исследуются субъективные стороны общественной жизни на основе личных документов, называется
- А) аналитический
В) биографический
С) идеографический
Д) социометрический
20. Установка на науку, преувеличение ее роли в общественной жизни называется
- А) агностицизм
В) антисциентизм
С) методологизм
Д) сциентизм
21. Критическая установка на негативные последствия научно - технического процесса, на абсолютизацию роли науки в обществе, называется
- А) антисциентизм
В) сциентизм
С) методологизм
Д) агностицизм
22. Одной из особенностей средневековой науки была
- А) компиляция
В) теоретизация
С) диалектизация
Д) интеграция
23. Принцип, согласно которому для понимания целого необходимо понять его отдельные части, а для понимания отдельных частей нужно понять целое, называется
- А) порочный круг
В) герменевтический круг
С) методологический круг
Д) логический круг
24. Лозунг «Наука сама себе философия» был выдвинут в
- А) позитивизме
В) прагматизме
С) феноменологии
Д) интуитивизме
25. Интуиция – это:
- А) непосредственное постижение истины путем ее прямого усмотрения без обоснования с помощью доказательств
В) постижение истины с помощью разума
С) постижение истины с помощью чувств
Д) постижение истины с помощью умозаключений
26. Учение о научном познании есть

- А) гносеология
 - В) эпистемология
 - С) онтология
 - Д) аксиология
27. О. Конт разделил все науки на
- А) теоретические и прикладные
 - В) точные и гуманитарные
 - С) философские и естественные
 - Д) позитивные и негативные
28. Концепцию личностного знания обосновал
- А) М. Полани
 - В) Т. Кун
 - С) И. Лакатос
 - Д) Ст. Тулмин
29. Истина, не зависящая от познающего субъекта, называется
- А) абсолютной
 - В) субъективной
 - С) объективной
 - Д) относительной
30. Автором книги «Истина и метод» является
- А) К. Поппер
 - В) Х. Гадамер
 - С) И. Лакатос
 - Д) П. Фейерабенд
31. Объектами исследования социально-гуманитарных наук являются
- А) мир человека, общественные процессы, ценностные аспекты действительности
 - В) природные предметы и явления
 - С) технические системы
32. Философский агностицизм есть
- А) полное или частичное отрицание принципиальной возможности познания мира
 - В) рассмотрение процесса познания мира
 - С) рассмотрение объектов познания
 - Д) сомнение в возможности познания мира
33. Впервые анализом языка науки занялся
- А) позитивизм
 - В) экзистенциализм
 - С) структурализм
 - Д) интуитивизм
34. Конкретность истины означает
- А) требование учета конкретных условий в процессе познания предметов и явлений
 - В) безотносительность к условиям
 - С) определенность
 - Д) статичность
35. Субъектами науки являются:
- А) конкретный исследователь, научное сообщество, научный коллектив
 - В) индивид, группа, коллектив
 - С) класс, страта
 - Д) человечество в целом
36. Понятие «идея» ввел в научный оборот
- А) Демокрит
 - В) Аристотель

- С) Зенон Элейский
Д) Сократ.

Примерная тематика рефератов

1. Наука как основа развития современного общества.
2. Свобода научных исследований и социальная ответственность учёного.
3. Интерналистская и экстерналистская модели развития научного знания, их основания и возможности.
4. Принципы философского анализа науки.
5. Наука и культура: механизм взаимовлияния.
6. Наука и общество: формы взаимодействия.
7. Основные тенденции формирования науки будущего.
8. Основные парадигмы исследования науки в истории европейской философии.
9. Верификация и фальсификация как элементы научного познания, их возможности и границы.
10. Интерпретация как метод научного познания.
11. Продуктивное воображение и когнитивное творчество в науке.
12. Неявное и личностное знание в структуре научного познания.
13. Понятие научной революции.
14. Научная истина, её виды и способы обоснования.
15. Наука и глобальные проблемы современного человечества.

5.2. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится во 2 семестре в форме кандидатского экзамена.

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Вопросы к зачету (1 семестр, очная форма обучения)

1. Возникновение методики математики в Европе.
2. Зарождение математического образования в России. «Арифметика» Л. Магницкого.
3. Периодизация истории методики обучения математике в России.
4. Леонард Эйлер и математическое образование в России. Учебники математики эйлеровской методической школы.
5. С.Е.Гурьев, Ф.И. Буссе, П.С.Гурьев – первые отечественные методисты-математики.
6. Гимназическое математическое образование первой половины XIX в. Распределение по математике 1845г.
7. Содержание гимназического курса математики во второй половине XIX

века.

8. Учебники математики первой половины XIX века.
9. Становление и развитие частных (рецептурных) методик.
10. Учебники математики второй половины XIX в. (например, арифметика А.Ф.Малинина и К.П.Буренина, арифметика Н.В.Бугаева, алгебра О.И.Сомова, алгебра А.Ю.Давидова, геометрия А.Ю.Давидова, геометрия А.П.Киселева, тригонометрия А.Ф.Малинина и Н.А.Шапошникова и др.).
11. Международное движение за реформу математического образования. Всероссийские съезды преподавателей математики.
12. Педагогические взгляды представителей Московской философско-математической школы.
13. Интеграция общей и частных методик.
14. Становление урока математики как формы обучения в отечественной средней школе.
15. Поиск новых моделей школьного математического образования 1920-х гг.
16. Реформа отечественного математического образования под руководством А.Н.Колмогорова и А.И.Маркушевича.
17. Современные тенденции методики обучения математике в средней школе.

Вопросы к экзамену

1. Предмет истории и философии науки, её место в системе философских и науковедческих дисциплин.
2. Исторические и социокультурные предпосылки возникновения науки.
3. Древнегреческая наука. Зарождение теоретического мышления. Основные периоды развития древнегреческой науки и ее основные достижения.
4. Арабская наука и ее роль в развитии Европейской науки.
5. Г. Галилей как основатель науки Нового времени.
6. Наука XVII в. Вклад И. Ньютона в формирование классического идеала науки.
7. Научные и технические достижения XVII-XIX вв. Зарождение и становление российской науки.
8. Наука XX в. и ее основные достижения. Изменение роли науки в общественном развитии в связи с НТР.
9. Проблема научного метода в трудах Ф. Бэкона и Р. Декарта.
10. Дедуктивный и индуктивный идеалы научного знания.
11. Наука в системе мировоззренческой ориентации. Сциентизм и антисциентизм как два типа мировоззренческой ориентации.
12. Основные уровни научного познания. Теоретический контекст и социальная обусловленность научного факта.
13. Научная проблема как элемент научного знания.
14. Научный факт как элемент научного знания.

15. Научный закон как элемент научного знания.
16. Научная теория как высшая форма систематизации знания.
17. Объяснение и предсказание как основные функции научного знания.
18. Научный эксперимент как метод эмпирического исследования.
19. Научная гипотеза как основной метод формирования и развития теоретического знания.
20. Концепция роста и развития научного знания К. Поппера. Фаллибилизм и гипотетизм как гносеологические основания философии науки К. Поппера.
21. Парадигмальная модель научного знания Т. Куна и ее основные понятия.
22. Концепция «исследовательских программ» И. Лакатоса. История науки как основание для отбора методологических концепций.
23. Основные идеи философии науки П. Фейерабенда. Методологический анархизм и его обоснование П. Фейерабендом.
24. Понятие истины в философии науки. Реализм, феноменализм, инструментализм и конвенционализм о природе теоретического знания.
25. Неклассическая наука и ее особенности.
26. Понятие онтологии физического знания.
27. Механическая, электромагнитная и современная квантово-релятивистская картины мира как этапы развития физического познания.
28. Частицы и поля как фундаментальные абстракции современной физической картины мира и проблема их онтологического статуса.
29. Типы взаимодействий в физике и природа взаимодействий.
30. Стратегия поисков фундаментальных объектов и идеи бутстрапа.
31. Проблема пространства и времени в классической механике.
32. Понятие абсолютного пространства.
33. Теоретические, экспериментальные и методологические предпосылки изменения галилей-ньютоновских представлений о пространстве и времени в связи с переходом от механической к электромагнитной картине мира.
34. Специальная и общая теории относительности (СТО и ОТО) А. Эйнштейна как современные концепции пространства и времени.
35. Концепция геометризации физики на современном этапе.
36. Концепция детерминизма и ее роль в физическом познании.
37. Причинность и целесообразность в физике.
38. Системные идеи в физике.
39. Противоречие между классической термодинамикой и эволюционной биологией и концепция самоорганизации.
40. Квантовая механика и постмодернистское отрицание истины в науке.
41. Проблематичность достижения “объектности” описания и реализуемость получения знания, адекватного действительности.

42. Роль математики в развитии физики.
43. «Козволюция» вычислительных средств и научных методов.
44. Понятие информации: генезис и современные подходы.
45. Возможности моделирования физики на компьютерах. Ограничения на моделирование квантовых систем с помощью классического компьютера. Понятие квантового компьютера.
46. Проблема целесообразности живых организмов. Телеологические концепции эволюции.
47. Диалектика случайного и необходимого в современной биологии. Вероятностный подход.
48. Соотношение биологического и социального в филогенезе и онтогенезе человека.
49. Синергетический подход в современной биологии. Эволюционно-синергетическая парадигма современного естествознания.
50. Мировоззренческие основания и методологические принципы концепции биохимической эволюции.

Критерии оценивания для кандидатского экзамена.

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Критерии оценивания для зачета

Оценка «зачтено». Систематическое посещение занятий в течение учебного года - аспирант посетил более 75% аудиторных занятий. В процессе обучения показал заинтересованность в предмете.

Оценка «не зачтено». Пропущено значительное количество занятий без уважительной причины - аспирант посетил менее 75% аудиторных занятий. В процессе обучения не проявил интереса к предмету.

Критерии оценивания для кандидатского экзамена.

Содержание и структура кандидатского экзамена и критерии оценивания определены в Программе кандидатского экзамена по специальности.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература:

Зеленов, Л. А. История и философия науки: учебное пособие / Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров. – 4-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2021. – 473 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83087>. (дата обращения: 16.06.2025).

6.2. Дополнительная литература:

1. Князев, Е. А. История педагогики и образования : учебник и практикум для вузов / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 505 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02881-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560658> (дата обращения: 16.06.2025).
2. Путилова, Л. М. Философия и история образования : учебник для вузов / Л. М. Путилова, М. И. Бубнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03559-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537397> (дата обращения: 16.06.2025).
3. Вечтомов, Е. М. Философия математики : учебник для вузов / Е. М. Вечтомов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 306 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11336-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563782> (дата обращения: 16.06.2025).
4. Философия науки и техники: учебное пособие: / Н.С. Бажутина, Г.В. Моргунов, В.Г. Новоселов, Л.Б. Сандакова. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 95 с. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575403>. (дата обращения: 16.06.2025).

6.3. Электронные образовательные ресурсы

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	http://infourok.ru/	Инфоурок: образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы	Свободный доступ

2	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ	Свободный доступ
3.	http://www.philos.msu.ru	Сайт философского факультета МГУ	Свободный доступ
4.	http://www.philosophy.ru	Сайт ИФ РАН РФ	Свободный доступ

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.