

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет)»**

УТВЕРЖДЕНО

**И.о. директора физтех-школы
бизнеса высоких технологий**

Д.И. Гриц

	Рабочая программа дисциплины (модуля)
по дисциплине:	Matter and Memory/Материя и память
по направлению:	Прикладные математика и физика
профиль подготовки:	Управление инновациями в бизнесе
	Физтех-школа бизнеса высоких технологий
	Физтех-школа бизнеса высоких технологий
курс:	2
квалификация:	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 4 (весенний) - Дифференцированный зачет

Аудиторных часов: 20 всего, в том числе:

лекции: 10 час.

семинары: 10 час.

лабораторные занятия: 0 час.

Самостоятельная работа: 25 час.

Всего часов: 45, всего зач. ед.: 1

Программу составил: А.В. Щербенок, канд. филол. наук

Программа обсуждена на заседании Физтех-школы бизнеса высоких технологий 20.03.2025

Аннотация

Опубликованная в 1896 году работа Анри Бергсона «Материя и память» предлагает встречный вопрос на каждый вопрос, который у нас есть о современном моменте:

- На вопрос «можем ли мы создать технологии, способные к бесконечной памяти?» Бергсон отвечает: «почему мы должны думать, что прошлое должно где-то храниться?»
- На вопрос «могут ли «интеллектуальные машины» развить способность к сознанию?» Бергсон отвечает: «что, если сознание — это действие, а не способность?»
- На заявление «наш момент потрясающе нов», Бергсон отвечает: «что, если роман выглядит как ничто?»

В этом курсе мы потратим большую часть четверти на чтение всей монографии Бергсона. Это «возвращение» к Бергсону имеет двойной фокус. Во-первых, мы должны встретиться с ним на его собственных условиях и понять бесчисленные проблемы, которые он пытается решить — время, восприятие, новизна, ощущение. Затем мы рассмотрим, как и почему Бергсон, кажется, долго говорил со всеми нами: что такого в «Материи и памяти», что дает ей привилегированное место в качестве оптики для нашего современника. Вторая половина курса будет посвящена изучению истории бергсоновских «послеобразов» — резонансов с современниками, далекими от исторического момента самого Бергсона.

1. Цели и задачи

Цель дисциплины

- глубокое освоение основных концепций "Материи и памяти" через непосредственную работу с текстом;
- развитие способности применять бергсоновскую оптику к критике современных представлений о сознании и памяти;
- прослеживание влияния идей Бергсона на последующую философскую традицию и их актуальных реинтерпретаций.

Задачи дисциплины

- осуществить детальное прочтение и анализ текста "Материи и памяти";
- разработать инструментарий для критики современных техно-утопий через бергсоновские концепции;
- проследить трансформацию ключевых идей Бергсона в философской традиции XX-XXI вв.;
- сформировать навыки междисциплинарного исследования философских проблем;
- развить способность к философской рефлексии современных технологических вызовов.

2. Перечень формируемых компетенций

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-4 Способен осуществлять сбор и обработку научно-технической и (или) технологической информации для решения фундаментальных и прикладных задач	ОПК-4.1 Владеет методами научного поиска и интеллектуального анализа информации при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-4.2 Знает основные источники научно-технической и (или) технологической информации в области профессиональной деятельности
	ОПК-4.3 Умеет составлять аннотации, рефераты, библиографические перечни и обзоры информации в области своей профессиональной деятельности
	ОПК-4.4 Владеет навыками работы с компьютером и компьютерными сетями с целью получения, хранения и обработки научной (технической, технологической) информации
ОПК-5 Способен участвовать в проведении фундаментальных и прикладных	ОПК-5.1 Способен решать поставленные задачи в области теоретических и экспериментальных исследований и разработок

исследований и разработок, самостоятельно осваивать новые теоретические, в том числе, математические методы исследований, и работать на современной экспериментальной научно-исследовательской, измерительно-аналитической и технологической аппаратуре	ОПК-5.2 Обладает способностью к освоению новых знаний на основе изучения литературы, научных статей и других источников
	ОПК-5.3 Способен к профессиональной эксплуатации современной экспериментальной научно-исследовательской (измерительно-аналитической и технологической) аппаратуры

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны

знать:

- основные положения философии Бергсона: концепции длительности, памяти как действия, чистого восприятия;
- ключевые аргументы "Материи и памяти" против механистического понимания сознания;
- важнейшие рецепции бергсоновских идей в современной философии и науках о сознании.

уметь:

- выявлять и синтезировать множественные истории восприятия философии Анри Бергсона;
- распознавать и оценивать, как история развития технологий пересекается с непреходящими философскими проблемами восприятия, памяти и познания;
- создавать междисциплинарные связи между научной мыслью и философской мыслью в современный момент;
- проводить текстуальный анализ сложных философских произведений;
- выявлять скрытые бергсоновские мотивы в современных дискуссиях о технологиях;
- формулировать критические аргументы против редукционистских подходов к сознанию;
- сопоставлять классические философские тексты с актуальными проблемами.

владеть:

- методологией медленного чтения философских текстов;
- навыками концептуального анализа и философской герменевтики;
- языком для артикуляции альтернативных (нередукционистских) теорий сознания;
- техниками выявления философских подтекстов в современных технологических дискурсах.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкости по видам учебных занятий

№	Тема (раздел) дисциплины	Трудоемкость по видам учебных занятий, включая самостоятельную работу, час.			
		Лекции	Семинары	Лаборат. работы	Самост. работа
1	Почему Материя и Память?	2	2		4
2	О выборе образов	2	2		3
3	О распознавании образов	1	1		3
4	О распознавании образов II	1	1		3
5	Выживание образов	1	1		3
6	Разграничение и фиксация образов	1	1		3
7	Резюме и заключение	1	1		3
8	Послеобразы: Делез о Бергсоне	1	1		3
Итого часов		10	10		25
Подготовка к экзамену		0 час.			
Общая трудоёмкость		45 час., 1 зач.ед.			

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Семестр: 4 (Весенний)

1. Почему Материя и Память?

Читайте: «Введение» в Материю и Память

Глава 1: «О выборе образов». Мысль инструментальная и спекулятивная. Читайте: Глава 1, стр. 17-39.

Глава 1: «О выборе образов». Тело и мозг. Читайте: Глава 1, стр. 39-45

2. О выборе образов

Глава 1: «О выборе образов». Представление и накопление. Читайте: Глава 1, стр. 45-58.

Глава 1: «О выборе образов». Аффектация и ощущение. Читайте: Глава 1, стр. 58-71.

Глава 1: «О выборе образов». Темпоральность восприятия. Читайте: Глава 1, стр. 71-76.

3. О распознавании образов

Глава 2: «О распознавании образов». Куда уходит прошлое? Читайте: Глава 2, стр. 77-90.

Глава 2: «О распознавании образов». Образ памяти. Читайте: Глава 2, стр. 90-111.

Глава 2: «О распознавании образов». Патология и двигательная функция. Читайте: Глава 2, стр. 111-116.

4. О распознавании образов II

Глава 2: «О распознавании образов». Цепь между движением и памятью. Читайте: Глава 2, стр. 116-131.

Глава 2: «О распознавании образов» – Глава 3: «Выживание образов». Виртуальный образ и выживание образов. Читайте: Глава 2-3, стр. 131-149.

Глава 3: «Выживание образов». Конус чистой памяти, часть 1. Читайте: Глава 3, стр. 149-154.

5. Выживание образов

Глава 3: «Выживание образов». Конус чистой памяти, часть 2. Читайте: Глава 3, стр. 154-172.

Глава 3: «Выживание образов» – Глава 4: «Разграничение и фиксация образов». Измененные состояния. Читайте: Глава 3-4, стр. 172-188

Глава 4: «Разграничение и фиксация образов». Тезисы о движении. Читайте: Глава 4, стр. 188-208.

6. Разграничение и фиксация образов

Глава 4: «Разграничение и фиксация образов». Однородное пространство, однородное время. Читайте: Глава 4, стр. 208-218.

Глава 4: «Разграничение и фиксация образов» — «Резюме и заключение». Различия в степени и различия в виде: восприятие и память. Читайте: Глава 4-Заключение, стр. 218-233.

«Резюме и заключение». Сокращение и качество. Читайте: Заключение, стр. 233-236.

7. Резюме и заключение

«Резюме и заключение». Существует ли бергсоновская система? Читайте: Заключение, стр. 236-249. Обязательный личный просмотр фильма.

Послеобразы: Делез о Бергсоне. Образ-движение. Читайте: Кино 1, стр. 1-18.

Послеобразы: Делез о Бергсоне. «Кино дает время». Читайте: Кино 1, стр. 18-28.

8. Послеобразы: Делез о Бергсоне

Послеобразы: Делез о Бергсоне. «От воспоминаний к мечтам». Читать: Cinema 2, стр. 44-55. Обязательный очный показ фильма

Послеобразы: Делез о Бергсоне. «Вершины настоящего и листы прошлого». Читать: Cinema 2, стр. 98-125. Заключение.

5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория, оснащенная компьютером, проектором, доской, оборудованием для печати.

6. Перечень рекомендуемой литературы

Основная литература

Literature for independent study:

1. Bergson, Henri. Matter and Memory. New York: Zone Books, 1988.
2. Deleuze, Gilles. Cinema 1: The Movement-Image. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1986.
3. Deleuze, Gilles. Cinema 2: The Time-Image. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1989.

Дополнительная литература

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Не используются

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

На занятиях используются мультимедийные технологии, включая демонстрацию презентаций, просмотр видеофрагментов и прослушивание аудиозаписей.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Обучающийся должен овладеть основными понятиями, ключевыми концепциями и методологиями, составляющими основу дисциплины, и научиться применять их на практике, выполняя групповые и индивидуальные задания в аудитории, при выполнении домашней работы, на выездных мероприятиях дисциплины.

Для успешного овладения компетенциями, которые развивает дисциплина, обучающийся должен внимательно изучать материалы курса и регулярно, посещать лекционные и семинарские занятия, участвовать в дискуссиях, выполнять групповые и индивидуальные задания, обсуждая результаты в классе и следуя рекомендациям преподавателя. Самостоятельная работа предусматривает работу с литературой и вычислениями.

В ходе ежедневных лекционных, семинарских и практических занятий студент готовится к сдаче итогового экзамена по дисциплине.

Контроль работы студента осуществляется в форме индивидуальных рекомендаций и комментариев преподавателей по ходу выполнения текущих аудиторных и домашних заданий, работы на семинарских занятиях.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

по направлению:	Прикладные математика и физика
профиль подготовки:	Управление инновациями в бизнесе Физтех-школа бизнеса высоких технологий Физтех-школа бизнеса высоких технологий
курс:	<u>2</u>
квалификация:	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 4 (весенний) - Дифференцированный зачет

Разработчик: А.В. Щербенок, канд. филол. наук

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-4 Способен осуществлять сбор и обработку научно-технической и (или) технологической информации для решения фундаментальных и прикладных задач	ОПК-4.1 Владеет методами научного поиска и интеллектуального анализа информации при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-4.2 Знает основные источники научно-технической и (или) технологической информации в области профессиональной деятельности
	ОПК-4.3 Умеет составлять аннотации, рефераты, библиографические перечни и обзоры информации в области своей профессиональной деятельности
	ОПК-4.4 Владеет навыками работы с компьютером и компьютерными сетями с целью получения, хранения и обработки научной (технической, технологической) информации
ОПК-5 Способен участвовать в проведении фундаментальных и прикладных исследований и разработок, самостоятельно осваивать новые теоретические, в том числе, математические методы исследований, и работать на современной экспериментальной научно-исследовательской, измерительно-аналитической и технологической аппаратуре	ОПК-5.1 Способен решать поставленные задачи в области теоретических и экспериментальных исследований и разработок
	ОПК-5.2 Обладает способностью к освоению новых знаний на основе изучения литературы, научных статей и других источников
	ОПК-5.3 Способен к профессиональной эксплуатации современной экспериментальной научно-исследовательской (измерительно-аналитической и технологической) аппаратуры

2. Показатели оценивания компетенций

В результате изучения дисциплины «Matter and Memory/Материя и память» обучающийся должен:

знать:

- основные положения философии Бергсона: концепции длительности, памяти как действия, чистого восприятия;
- ключевые аргументы "Материи и памяти" против механистического понимания сознания;
- важнейшие рецепции бергсоновских идей в современной философии и науках о сознании.

уметь:

- выявлять и синтезировать множественные истории восприятия философии Анри Бергсона;
- распознавать и оценивать, как история развития технологий пересекается с непреходящими философскими проблемами восприятия, памяти и познания;
- создавать междисциплинарные связи между научной мыслью и философской мыслью в современный момент;
- проводить текстуальный анализ сложных философских произведений;
- выявлять скрытые бергсоновские мотивы в современных дискуссиях о технологиях;
- формулировать критические аргументы против редукционистских подходов к сознанию;
- сопоставлять классические философские тексты с актуальными проблемами.

владеть:

- методологией медленного чтения философских текстов;
- навыками концептуального анализа и философской герменевтики;
- языком для артикуляции альтернативных (нередукционистских) теорий сознания;
- техниками выявления философских подтекстов в современных технологических дискурсах.

3. Перечень типовых (примерных) вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Итоговый контроль используется для того, чтобы либо сдать проваленный курс, либо получить более высокую оценку. Его посещают только те студенты, которые не сдали диф.зачет. Если студент посещает диф.зачет, его ранее набранные баллы за обязательную курсовую работу обнуляются.

Обратите внимание, что этот семинар включает в себя немного текстов, но требует интенсивной практики чтения как обязательного условия для участия в занятии и необходимого условия для успеха в каждом задании. Студентам, которые не готовы читать одни и те же 30 страниц 3-4 раза в качестве подготовки к каждой неделе, будет трудно добиться успеха в занятии.

Для этого будет как минимум два обязательных показа фильмов курса, который необходимо посещать лично в аудитории 501. Отсутствие на показе фильмов без уважительной причины приравнивается к двум пропущенным занятиям каждое.

4. Перечень типовых (примерных) вопросов и тем для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Итоговый контроль будет состоять из 90-минутного письменного теста, который включает в себя идентификацию десяти цитат из обязательных курсовых чтений и письменное эссе. Использование любых электронных устройств запрещено. Студент должен: 1) указать авторство приведенных цитат; указать разделы текстов (например, главу), из которых взяты цитаты, а также их авторов, названия и год публикации. 2) На основе приведенных цитат написать эссе на английском языке (1000–1500 слов), проанализировав семантические связи между текстами, из которых взяты эти цитаты.

Пример цитаты 1

Что такое аффектация? Наше восприятие, как мы сказали, указывает на возможное действие нашего тела на других. Но наше тело, будучи протяженным, способно действовать как на себя, так и на другие тела. В наше восприятие, таким образом, должно войти что-то от нашего тела.

Ключ 1

Анри Бергсон, Материя и память (Нью-Йорк: Zone Books, 1988), 233.

Пример цитаты 2

Память не в нас; это мы движемся в Бытии-памяти, мировой-памяти. Короче говоря, прошлое представляется как наиболее общая форма уже-там, предсуществования вообще, которое предполагают наши воспоминания, даже наше первое воспоминание, если таковое было, и которое наши восприятия, даже первое, используют. С этой точки зрения само настоящее существует только как бесконечно сжатое прошлое, которое конституируется в крайней точке уже-там. Настоящее не прошло бы без этого условия.

Ключ 2

Жиль Делез, Кино 2: Образ времени (Миннеаполис: Издательство Миннесотского университета, 1989), 98.

Пример цитаты 3

Целое и «целые» не следует путать с множествами. Множества замкнуты, а все, что замкнуто, искусственно замкнуто. Множества всегда являются множествами частей. Но целое не замкнуто, оно открыто; и у него нет частей, кроме как в очень специфическом смысле, поскольку его нельзя разделить, не изменившись качественно на каждом этапе деления. «Реальное целое вполне может быть, как мы полагаем, неделимой непрерывностью».

Ключ 3

Жиль Делез, Кино 1: Образ движения (Миннеаполис: Издательство Миннесотского университета, 1986), 10.

Критерии оценивания

Удовлетворительно (С или 3):

1) Все цитаты указаны правильно;

2) Эссе написано на английском языке (не менее 1000 слов) в соответствии со следующими требованиями: а) в эссе присутствует последовательная логическая структура (введение, основная часть и заключение); б) эссе демонстрирует удовлетворительное знание и понимание всех проанализированных текстов; в) эссе содержит не менее пяти точных цитат, отличных от приписанных цитат в задании 1, иллюстрирующих основные идеи эссе и оформленных в соответствии с ГОСТ 2008 (State Standard 2008).

Хорошо (В или 4):

1) все цитаты приписаны правильно;
2) эссе написано на английском языке (не менее 1000 слов) в соответствии со следующими требованиями: а) в эссе присутствует последовательная логическая структура (введение, основная часть и заключение); б) эссе демонстрирует хорошее знание и понимание всех проанализированных текстов; с) в эссе содержится не менее семи точных цитат, отличных от цитат, приведенных в задании 1, иллюстрирующих основные идеи эссе и оформленных в соответствии с ГОСТ 2008 (ГОСТ 2008).

Отлично (А, или 5):

1) все цитаты приведены правильно;
2) эссе написано на английском языке (не менее 1000 слов) в соответствии со следующими требованиями: а) в эссе присутствует последовательная логическая структура (введение, основная часть, заключение); б) эссе демонстрирует отличное знание и понимание всех проанализированных текстов; с) эссе содержит не менее девяти точных цитат, отличных от цитат, приведенных в задании 1, иллюстрирующих основные идеи эссе и оформленных в соответствии с ГОСТ 2008 (ГОСТ 2008).

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Итоговый контроль будет состоять из 90-минутного письменного теста, который включает в себя идентификацию десяти цитат из обязательных курсовых чтений и письменное эссе. Использование любых электронных устройств запрещено.