

**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**

	<b>Рабочая программа дисциплины (модуля)</b>
<b>по дисциплине:</b>	History and Philosophy of Automation/История и философия автоматизации
<b>по направлению:</b>	Биотехнология
<b>профиль подготовки:</b>	Управление инновациями в бизнесе Физтех-школа бизнеса высоких технологий Физтех-школа бизнеса высоких технологий
<b>курс:</b>	2
<b>квалификация:</b>	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 3 (осенний) - Дифференцированный зачет

Аудиторных часов: 20 всего, в том числе:

лекции: 10 час.

семинары: 10 час.

лабораторные занятия: 0 час.

Самостоятельная работа: 70 час.

Всего часов: 90, всего зач. ед.: 2

Количество контрольных работ, заданий: 2

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

Программа обсуждена на заседании Физтех-школы бизнеса высоких технологий 27.03.2025

## Аннотация

В течение этого модуля студенты познакомятся с различными подходами к изучению технологий, уделяя особое внимание способам, которыми технология функционирует как культурная инфраструктура. Чтения для этого курса в основном основаны на философии технологий и медиа-исследованиях. Это сделано намеренно: поскольку нам не хватает языка для построения культуры, этот модуль будет посвящен разработке идиомы, которая позволит студентам в дальнейшем обращаться к местам работы и технологиям, которые явно не обсуждаются на занятиях.

### 1. Цели и задачи

#### Цель дисциплины

Утверждение и цель этого модуля будут заключаться в изучении того, как само место культуры конструируется технологически.

#### Задачи дисциплины

Изучение культурных методов путем подхода к технологиям (включая практики и «методы») как к носителям информации.

### 2. Перечень формируемых компетенций

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-5 Способен осмысливать культурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах	УК-5.1 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации
	УК-5.2 Имеет представление о системах этических и интеллектуальных ценностей и норм, их значении в истории общества

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны

знать:

- новейшие подходы к изучению цифровых медиа, социальных медиа, коммуникационных технологий, передачи информации и построения смысла;
- аналитические инструменты для различения функций любой данной технологии и механизмов, с помощью которых эти функции выполняются.

уметь:

- демонстрировать в своих исследованиях важную роль выбранной технологии на культурном или региональном сайте, который они изучают;
- определять связь между темой исследования и ее технологическими последствиями. Использовать этот анализ технологических последствий для вмешательства в свои междисциплинарные исследования.

владеть:

- методами и подходами медиа, используемыми для понимания вмешательства конкретных технологий на рабочем месте и более широкой роли технологий, принятых во всем мире;
- как использовать несколько дисциплин (культурология, исследования науки и технологий, медиаисследования, история технологий), чтобы сделать целостные аргументы о влиянии технологий на культуру.

### 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

	Трудоемкость по видам учебных занятий, включая самостоятельную работу, час.
--	---

№	Тема (раздел) дисциплины	Лекции	Семинары	Лаборат. работы	Самост. работа
1	Деконструкция работы/культуры   Культурные методы, часть 1	1	1		10
2	Культурные методы, часть 2: Бессмыслица, смысл, информация	1	1		12
3	Обнищание и момент автоматизации	2	2		12
4	Обещания кибернетики: сборка, система, организация или личность?	2	2		12
5	Проблема перформативности и универсальная машина	2	2		12
6	Акселерационизм или культура, сошедшая с рельсов	2	2		12
Итого часов		10	10		70
Подготовка к экзамену		0 час.			
Общая трудоёмкость		90 час., 2 зач.ед.			

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

##### Семестр: 3 (Осенний)

##### 1. Деконструкция работы/культуры | Культурные методы, часть 1

Задане: Устранение разрыва между работой и культурой

##### 2. Культурные методы, часть 2: Бессмыслица, смысл, информация

Задание: Как нам может показаться технология?

##### 3. Обнищание и момент автоматизации

Кейс-стади: Сборочная линия

##### 4. Обещания кибернетики: сборка, система, организация или личность?

Кейс-стади: Бумажные компьютеры

##### 5. Проблема перформативности и универсальная машина

Кейс-стади: «Реальные» компьютеры и их вмешательство в «реальное»

##### 6. Акселерационизм или культура, сошедшая с рельсов

Кейс-стади: «Механизация берет на себя управление»

#### 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. Pivoev, V. M. Philosophy of Culture: a textbook for universities / V. M. Pivoev. - 5th ed., revised and enlarged. - Moscow: Yurait Publishing House, 2024. - 369 p. - (Higher education). - ISBN 978-5-534-14086-6. - Text: electronic // Educational platform Yurait [website]. - URL: <https://urait.ru/bcode/543543>
2. Tsymbal, V. P. Synergetic concept of creating models and technologies: a textbook for universities / V. P. Tsymbal, P. A. Sechenov, I. A. Rybenko. - Moscow: Yurait Publishing House, 2024. - 249 p. - (Higher education). — ISBN 978-5-534-15011-7. — Text: electronic // Educational platform Urait [site]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544525>

## Дополнительная литература

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

1. Russian popular science online publication. URL: <https://nplus1.ru/>
2. Popular science online project. URL: <https://elementy.ru/>
3. Project about modern fundamental science and scientists who create it. URL: <https://postnauka.ru/>
4. Russian scientific electronic library. URL: <http://www.e-library.ru/>

### **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:** Биотехнология  
**профиль подготовки:** Управление инновациями в бизнесе  
Физтех-школа бизнеса высоких технологий  
Физтех-школа бизнеса высоких технологий  
**курс:** 2  
**квалификация:** бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 3 (осенний) - Дифференцированный зачет

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

## 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-5 Способен осмысливать культурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах	УК-5.1 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации
	УК-5.2 Имеет представление о системах этических и интеллектуальных ценностей и норм, их значении в истории общества

## 2. Показатели оценивания компетенций

В результате изучения дисциплины «History and Philosophy of Automation/История и философия автоматизации» обучающийся должен:

### знать:

- новейшие подходы к изучению цифровых медиа, социальных медиа, коммуникационных технологий, передачи информации и построения смысла;
- аналитические инструменты для различения функций любой данной технологии и механизмов, с помощью которых эти функции выполняются.

### уметь:

- демонстрировать в своих исследованиях важную роль выбранной технологии на культурном или региональном сайте, который они изучают;
- определять связь между темой исследования и ее технологическими последствиями. Использовать этот анализ технологических последствий для вмешательства в свои междисциплинарные исследования.

### владеть:

- методами и подходами медиа, используемыми для понимания вмешательства конкретных технологий на рабочем месте и более широкой роли технологий, принятых во всем мире;
- как использовать несколько дисциплин (культурология, исследования науки и технологий, медиаисследования, история технологий), чтобы сделать целостные аргументы о влиянии технологий на культуру.

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

Оценка курса складывается из следующих типов текущих оценочных заданий:

**УЧАСТИЕ В КЛАССЕ** - 40% от итоговой оценки

Композитная оценка, основанная на активном вкладе в семинар и успешном завершении всех ежедневных практических исследований и упражнений.

Простое посещение не считается положительным как участие: студенты должны осмысленно участвовать и формировать обсуждения на семинаре.

Однако отсутствие студента засчитывается в счет участия, при этом 10% от общей оценки за участие вычитается за каждое отсутствие.

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАБОТАМ** - 10%

**ИТОГОВАЯ РАБОТА** - 50% (презентация черновика работы в классе: 20%, окончательная, напечатанная работа, отправленная по электронной почте: 30%)

Напишите эссе и поразмышляйте над цитатами, используя концепции и идеи из курса.

Примеры цитат для эссе:

(1) Не существует никаких дотехнических форм мышления. Не существует способов мышления, которые остаются изолированными от технических актов, никаких идей, мечтаний, страхов или желаний, изолированных от характеристик данной технической эпохи.

- Мэй, Джон. «Все уже есть образ». Журнал, № 40 (2017): 9.

(2) «Если телеграф, телефон или радио вообще анализировались как средства массовой информации, то это делалось с целью раскрытия их военного происхождения и разоблачения негативного горизонта войны, беспорядочных средств массовой информации и их предполагаемого общественного статуса».

- Зигерт, Бернхард. Культурные методы: сетки, фильтры, двери и другие артикуляции реального. Нью-Йорк: Fordham University Press, 2015: 4.

(3) «Долгое время кинематические механизмы приводились в действие людьми или животными. На этом этапе было очевидной тавтологией сравнивать движение тел с движением машины, когда сама машина зависела от людей или животных, чтобы управлять ею».

-Canguilhem, Georges. Knowledge of Life. New York: Fordham University Press, 2018: 47.

(4) «В ускоренной проекции масштаб сфер бытия смещается... в сторону более квалифицированного существования. Следовательно, кристаллы начинают расти как живые клетки; растения становятся животными, выбирая свое освещение и поддержку и выражая свою жизненную силу посредством жестикюляции».

-Epstein, Jean. The Intelligence of a Machine. Minneapolis: Univocal Publishing, 2014: 27-28.

(5) «У Тейлора мало общего с теми физиологами или психологами, которые пытались, до него или после него, собрать информацию о человеческих способностях в духе научного интереса. Такие записи и оценки, которые он сделал, являются чрезвычайно грубыми, и это заставило критиков, таких как Жорж Фридман, искать дыры в его «экспериментах»...» - Брейверман, Гарри. Труд и монополия на капитал: деградация труда в 20 веке. Нью-Йорк: Monthly Review Press (1974): 62.

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

Итоговое оценивание будет состоять из 90-минутного письменного теста, который включает в себя идентификацию десяти цитат из обязательных курсовых материалов 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), анализируя семантические связи между текстами, из которых взяты эти цитаты.

Тексты для обсуждения:

1. Бернхард Зигерт, «Введение» в Культурные методы. Герберт Маркузе, «Новые формы контроля» в Одномерном человеке.
2. Бернхард Зигерт, «Глава 1 | Какография или коммуникация: Культурные методы различения знаков и сигналов». Мишель Серр «Крысиные трапезы / Каскады» в Паразите.
3. Гарри Браверман, «Научный менеджмент» в Труде и монополистическом капитале. Карл Маркс «Фрагмент о машинах» в Grundrisse
4. Эден Медина, «Пролог», «Главы 1 и 2» в Кибернетические революционеры. Энсон Рабинбах, «Эстетика производства в Третьем рейхе» в Упадке утопий труда. 5. Н. Кэтрин Хейлз, «Пролог» и «Глава 1» в книге «Как мы стали постчеловеческими». Джон Мэй, «Все уже есть образ». 6. Алекс Уильямс и Ник Срничек, «МАНИФЕСТ #ACCELERATE для политики акселерации». Робин Маккей и Армен Аванесян, «Введение» в книге #ACCELERATE: the Accelerationist Reader. Стивен Шавиро, «Введение в акселерацию» и «Эстетика акселерации» в книге «Без ограничения скорости».

#### **Критерии оценивания**

Отлично: 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 отличное знание и понимание всех проанализированных текстов; в) эссе содержит не менее девяти точных цитат, отличных от цитат в задании 1, иллюстрирующих основные идеи эссе и оформленных в соответствии с ГОСТ 2008 (State Standard 2008).

Хорошо: 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 хорошее знание и понимание всех проанализированных текстов; с) в эссе содержится не менее семи точных цитат, отличных от приписываемых цитат в задании 1, иллюстрирующих основные идеи эссе и оформленных в соответствии с ГОСТ 2008 (ГОСТ 2008).

Удовлетворительно: 1) Все цитаты оформлены 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 удовлетворительное знание и понимание всех проанализированных текстов; с) эссе содержит не менее пяти точных цитат, отличных от приписываемых цитат 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**

Использование любых электронных устройств запрещено.