

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

УТВЕРЖДЕНО

**Директор физтех-школы
прикладной математики и
информатики**

А.М. Райгородский

	Рабочая программа дисциплины (модуля)
по дисциплине:	Развитие, освоение и организация форм мышления
по направлению:	Прикладная математика и информатика
профиль подготовки:	Прикладная математика, компьютерные науки и инженерия Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики кафедра концептуального анализа и проектирования
курс:	3
квалификация:	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 6 (весенний) - Дифференцированный зачет

Аудиторных часов: 30 всего, в том числе:

лекции: 15 час.

семинары: 15 час.

лабораторные занятия: 0 час.

Самостоятельная работа: 15 час.

Всего часов: 45, всего зач. ед.: 1

Программу составил: А.И. Малахов, канд. техн. наук

Программа обсуждена на заседании кафедры концептуального анализа и проектирования 06.03.2020

Аннотация

В курсе с учетом положений философии, психологии, системного подхода рассматривается абстрактное мышление человека, место мышления в интеллектуальной культуре человечества, этапы и условия исторического развития мышления. В рамках семинаров тренируются навыки различения интеллектуальных, эмоциональных и психических потоков, а также навыки схемного и рефлексивного мышления.

1. Цели и задачи

Цель дисциплины

Введение в методологическую культуру на основе систематического образования (в отличие от деятельного - «делай как я»). Путь - через объяснение истории интеллектуальной культуры и места в ней методологии («путь ученого» в противовес «пути воина» и иным «путям» общего духовного развития).

Задачи дисциплины

Радикальное и необратимое преодоление наивного натурализма как массовой, господствующей (и якобы - единственно научной) платформы для мышления, основы мысли, позиции самого ученого, всеми ему сопутствующими следствиями. Переорганизация всего мышления на новом делении всего мира мышления на мышление сугубо индивидуальное («частное») и мышление общества как целого (гегелевская диалектика всеобщего и особенного, адаптированная под понятия нынешней профанированной и либеральной культуры). Замена натурализма позицией ученого, исследующего свое положение по отношению к мышлению общества как целого. Необратимость достигается знанием о том, «как все устроено».

2. Перечень формируемых компетенций

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи
	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, научную, деловую, неформальную и др.)
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:

- О цельности психической жизни и о перекрестных связях мышления с мирами эмоций и инстинктивных реакций;
- историю интеллекта и его место в цельной реакции организма;
- ограничения на формы слитного «восприятия-мышления» (мысленного достраивания онтологии по обрывочным показаниям органов чувств);
- место мышления и науки в жизни общества и человека.

уметь:

Уметь различать интеллектуальное, эмоциональное и инстинктивное в потоке собственной психики или приводить примеры перекрестных влияний.

владеть:

Навыками рефлексии первого и второго порядка.

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	Критика господствующего понимания науки и мышления в действительной жизни общества и человека и приложение метода исторического материализма к развитию психики персоны	7	7		7
2	Методологическая культура как наука над наукой, ее положение по отношению к естественнонаучным дисциплинам	8	8		8
Итого часов		15	15		15
Подготовка к экзамену		0 час.			
Общая трудоёмкость		45 час., 1 зач.ед.			

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

Семестр: 6 (Весенний)

1. Критика господствующего понимания науки и мышления в действительной жизни общества и человека и приложение метода исторического материализма к развитию психики персоны

Натуралистическая и методологическая позиция исследователя (по статьям Г. П. Щедровицкого). Что называть методологией? Мыследеятельность как мышление в контексте конкретной деятельности.

Развитие идей Щедровицкого - отношение исторического развития между двумя позициями исследователя. Точка разрыва в интеллектуальной культуре.

Отношение рефлексивного поглощения - не между фрагментами мышления или мира мыслей, а между пластами мыследеятельности.

2. Методологическая культура как наука над наукой, ее положение по отношению к естественнонаучным дисциплинам

Различение мышления общества как целого и мышления индивида.

Наука как «дорефлексивное общественное мышление» и философия как рефлексивная надстройка над персональным интеллектуальным миром.

История интеллектуальной культуры - это история моделирования Бытия в интересах реагирования в настоящем на то, что только предстоит в будущем.

Проектная культура - это попытки рукотворного передела (а не создания с нуля и вновь!) будущего, но не «самого» будущего, а модельного будущего, то есть вычисленного по модели Бытия.

Модели Бытия есть «ограничение сверху» на любую человеческую активность. Якобы «чисто интеллектуальное» прямо влияет на этические решения двояко.

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного/семинарского типа.

6.Перечень рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Сочинения [Текст]/С. Л. Франк, -М., Правда, 1990
2. Философия права [Текст]/Г. В. Ф. Гегель , -М., Мысль, 1990

Дополнительная литература

1. Методы концептуального анализа и синтеза в теоретическом исследовании и проектировании социально-экономических систем [Текст] : учеб. пособ. / З. А. Кучкаров .— 2-е изд., дополненное и исправленное .— М. : Концепт, 2006 .— Т. 1 : Методология концептуального анализа и синтеза. Методология концептуального проектирования систем организационного управления. Организационное консультирование. - 2006. - 275 с.

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)

Для осуществления образовательного процесса информационные технологии не требуются.

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

Успешное освоение курса требует напряжённой самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа включает в себя:

- конспектирование и содержательная считка лекций и семинаров,
- активное участие студента в лекциях и семинарах,
- изучение рекомендованной литературы,
- подготовку вопросов по пройденному материалу,
- индивидуальные консультации с преподавателем для получения ответов на вопросы.

Важно добиться понимания изучаемого материала, а не механического его запоминания.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

по направлению:	Прикладная математика и информатика
профиль подготовки:	Прикладная математика, компьютерные науки и инженерия Физтех-школа Прикладной Математики и Информатики кафедра концептуального анализа и проектирования
курс:	3
квалификация:	бакалавр

Семестр, формы промежуточной аттестации: 6 (весенний) - Дифференцированный зачет

Разработчик: А.И. Малахов, канд. техн. наук

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи
	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, научную, деловую, неформальную и др.)
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 «Развитие, освоение и организация форм мышления» обучающийся должен:

знать:

- О цельности психической жизни и о перекрестных связях мышления с мирами эмоций и инстинктивных реакций;
- историю интеллекта и его место в цельной реакции организма;
- ограничения на формы слитного «восприятия-мышления» (мысленного достраивания онтологии по обрывочным показаниям органов чувств);
- место мышления и науки в жизни общества и человека.

уметь:

Уметь различать интеллектуальное, эмоциональное и инстинктивное в потоке собственной психики или приводить примеры перекрестных влияний.

владеть:

Навыками рефлексии первого и второго порядка.

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

Текущий контроль осуществляется в форме самостоятельной подготовки студента, которая заключается в содержательной проработке материалов лекций, семинаров и формирования вопросов по пройденному материалу для консультирования с преподавателем. Проработку пройденного материала необходимо производить, ориентируясь на список вопросов для аттестации, стремясь понять эти вопросы и место этих вопросов в содержании дисциплины.

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

Примерный список вопросов для аттестации:

1. Натуралистическая и методологическая позиция исследователя (по статьям Г.П. Щедровицкого).
2. Что называть методологией? Мыследеятельность как мышление в контексте конкретной деятельности.
3. Развитие идей Щедровицкого — отношение исторического развития между двумя позициями исследователя. Точка разрыва в интеллектуальной культуре.
4. Отношение рефлексивного поглощения.
5. Человек-персона как «инструмент мышления» в наиконкретнейшем смысле.

6. Что уже было в психике к моменту зарождения мышления? Роль тела как поставщика ощущений и роль эмоций как агента принятия решений.
7. Ложное понимание мышления как «процесса» или «потока», отдельного от потока эмоций и потока ощущений как показаний органов чувств.
8. Критика Марксом изоляции мышления от действительной жизни общества и персоны (в «Немецкой идеологии»).
9. Как мысленно восстановить цельность схемы жизнедеятельности психики? Критика и развитие идей Анри Бергсона о роли тела.
10. Понятия двух переходов от физических и физиологических процессов к психическим и обратно: «тело-чувствилище» и «воля-тело» как минимально необходимая добавка, позволяющая увязать объективную реальность и психическое бытие в общую схему.
11. Цикличность мыследеятельности, Г.П. Щедровицкий о месте мышления в действительной жизни и о положении персоны по отношению к деятельности общества - подлинного субъекта (экономической) деятельности.
12. Развитие идей В.И. Несмелова о принудительности формирования первоначального интеллектуального мира младенца в духе Г.П. Щедровицкого: объекты-материя и объекты-представления.
13. Уяснение подлинного места мышления в цельной психической реакции живого организма на окружающую активно-агрессивную среду. Мысль как «нашлепка» на инстинктивно-эмоциональной реакции, дающая фору во времени. Мышление зародилось и развивалось для прогноза будущего, а не для вздорных и исторически недавних «познания мира».

Критерии оценивания

отлично (10) - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

отлично (9) - выставляется студенту, показавшему свободное оперирование знаниями учебной программы дисциплины, выполнение заданий творческого характера.

отлично (8) - выставляется студенту, показавшему владение программным учебным материалом с наличием несущественных ошибок в действиях, самостоятельно исправляемых учащимся.

хорошо (7) - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускается в ответе или в решении задач некоторые неточности.

хорошо (6) - выставляется студенту если он осознает воспроизведение программного учебного материала, в том числе и различной степени сложности, с несущественными ошибками, затруднения в применении отдельных навыков.

хорошо (5) - выставляется студенту если теоретическое содержание освоено не полностью, некоторые практические навыки сформированы недостаточно, в некоторых случаях были допущены ошибки.

удовлетворительно (4) - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

удовлетворительно (3) - выставляется студенту в случае большого количества недочетов и неправильных ответов, а также пассивной работе в ходе занятий, многие учебные задания не выполнены.

неудовлетворительно (2) - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

неудовлетворительно (1) - выставляется студенту, который не освоил теоретическое и практическое содержание курса, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

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

При проведении дифференцированного зачета обучающемуся предоставляется 20 мин на подготовку. В рамках дифференцированного зачета студент должен дать развернутый ответ на один из вопросов для аттестации. Опрос обучающегося не должен превышать одного астрономического часа. Во время проведения экзамена (зачета) обучающиеся могут пользоваться материалами лекций и семинаров.