

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

ТЕХНОЭТИКА

*Учебно-методическое пособие
для студентов физического факультета*

Рекомендовано методической комиссией физического факультета для
студентов заочного отделения ННГУ, обучающихся по направлению
подготовки 47.04.01 «Философия»

Нижний Новгород
2018

УДК 1(091)

ББК 87

А91

ТЕХНОЭТИКА: Учебно-методическое пособие для студентов физического факультета. Составители: Асташова Н.Д., Пак Г.С. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2018. – 17 с.

Рецензент:

Маслов Вадим Михайлович, доктор философских наук, профессор кафедры методологии, истории и философии науки ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»

Пособие содержит методические рекомендации по изучению дисциплины «Техноэтика» и предназначено для студентов заочной формы обучения физического факультета ННГУ. Методические рекомендации подготовлены на кафедре философии ННГУ в соответствии с государственным образовательным стандартом.

Ответственный за выпуск:
председатель методической комиссии
физического факультета Перов А.А.

УДК 1(091)

ББК 87

© Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского, 2018

I. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель состоит в овладении знаниями, умениями и навыками в сфере практической философии, обусловленной развитием науки, техники, технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- проанализировать становление предмета техноэтики в контексте философии техники;
- проследить изменения в социальной потребности в техноэтике и превращение техноэтики в раздел прикладной этики;
- определить предмет техноэтики и раскрыть содержание этических проблем в сфере постсоциальных исследований и постсоциальных отношений.

1.2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Обучаемые должны освоить понятийный аппарат дисциплины, овладеть основами философской рефлексии, понимать своеобразие современного научного мировоззрения, уметь работать с философскими текстами, иметь навыки анализа философских проблем.

Структура дисциплины

Уровень подготовки - магистратура

Направление	Специальность	Аудиторные часы		Вид итогового контроля
		лекции	семинары	
47.04.01 Философия	Наука, технологии и общество	6	8	зачет

II. Содержание дисциплины

2.1. Разделы дисциплины, виды занятий и их объем

Уровень подготовки - бакалавриат – специальность 03.03.03 Радиофизика – дневная форма обучения

6 ч – лекции – 3 занятия

8 ч – семинары – 4 занятия

Наименование раздела дисциплины	Всего, часов	В том числе					Самостоятельная работа обучающегося, часов
		Контактная работа, 15 часов, в том числе					
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Консультации	Всего	
Тема 1. Становление предмета техноэтики.	9	2	-	-	-	2	7
Тема 2. Технология как детерминанта общественного развития.	9	2	-	-	-	2	7
Тема 3. Техноэтика как прикладная этика.	9	2	-	-	-	2	7
Тема 4. Техноэтика как профессиональная деятельность проектировщика, инженера, техника.	9	-	2	-	-	2	7
Тема 5. Традиционные и новые проблемы биоэтики.	9	-	2	-	-	2	7
Тема 6. Нравственные проблемы коммуникации информационного общества.	11	-	2	-	-	2	9
Тема 7. Предмет техноэтики в постсоциальных исследованиях.	11	-	2	-	-	2	9
Итого	68	6	8		1	15	53
Аттестация по дисциплине – зачет 4 часа							

2.2. Содержание разделов дисциплины

ЗАНЯТИЯ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

ТЕМА 1. СТАНОВЛЕНИЕ ПРЕДМЕТА ТЕХНОЭТИКИ

Тематический план

1. Потребность в философской оценке техники и технологий
2. Основные требования к технологическим проектам
3. Подходы в оценке феномена техники и технологий

Основные понятия

Этика, технология, техника, рациональность, научное мировоззрение

Методические рекомендации

Реальность показала, что последствия технического прогресса могут весьма негативными как для отдельного человека, так и для общества в целом, поэтому одна из основных проблем современной философии – это оценка техники и выработка в этой связи норм, регулирующих границы вмешательства технологий на жизнь человека. В современном научном мире происходит процесс сращивания фундаментальных и прикладных задач, поэтому в оценке понятий техники и технологий они рассматриваются как единый технологический процесс.

Начиная с прошлого века, происходит критическое осознание технологических процессов, которое не может существовать вне принципов морали. В соответствии с этими принципами технические проекты должны быть безопасны для человека, соответствовать принципам гуманизма, быть полезными и разумными, иметь временные границы применения. Соответственно, к принимающему технические решения выдвигаются требования осмотрительности, осторожности, способности прогнозировать будущие действия.

В оценке феномена технологий существует множество подходов, рассмотрим некоторые из них:

«Инструментальное» видение развития технологий заключается в том, что техника и технология есть средства человеческой деятельности, через которые индивид способен максимизировать свои способности как физические, так и интеллектуальные.

«Натуралистический» подход рассматривает технологии как форму компенсации эволюционных недостатков человека.

«Волевая» интерпретация технологий, рассматривает их как инструмент власти. Техника и технологии используются господствующими элитами в политических и идеологических целях.

«Рационалистический» подход видит технологии в качестве сознательно регулируемой деятельности человека. В рамках этих концепций этого направления рациональность рассматривается как высший тип организации технической деятельности и в случае ее дополнения гуманистическими составляющими отождествляется с целесообразностью и планомерностью.

Вопросы для самоконтроля.

1. Какие принципы должен соблюдать человек, принимающий технологические решения?
2. В чем заключается «натуралистический», «идеологический», «волевой» подход к оценке технологий?
3. В чем связь «рационалистической» оценки технологий и научного мировоззрения?

Тема 2. ТЕХНОЛОГИЯ КАК ДЕТЕРМИНАНТА ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Тематический план

1. Этические аспекты технической деятельности
2. Нравственный императив человеческой деятельности

Основные понятия

Нравственный императив, техносистема, этический аспект

Методические указания

Внесение в научно-рациональное видение технологий и техники гуманистических составляющих привело к развитию *этических аспектов технической деятельности*, среди которых можно круг проблем, с которым сталкиваются разработчики техники в своей деятельности.

- Первый сегмент проблем связан ситуацией, когда общество не готово к технологии, боится либо опасается её.

- Второй касается законодательства и государственного регулирования вообще. Речь идет о ситуации, когда технологии мешает прямой или косвенный законодательный запрет.

- Третий сегмент проблем содержит в себе дискуссии и противоположность мнений, когда технология на некотором этапе развития может оказать негативное влияние на общество.

Рассмотренные выше моменты (аспекты) сводятся к *императиву*, относящемуся ко многим областям человеческой деятельности, в том числе и к технической деятельности, он звучит так: *человек может сделать больше, чем он имеет на то право*. В этой связи и возникает потребность в особой этике, ориентированной на технологическую деятельность человека.

Предмет техноэтики относительно недавно появился в науке, в данный момент происходит активное становление, разработка концепций и теорий. Поэтому можно встретить различные трактовки «техноэтики», которые, тем не менее, объединяются рассуждениями о влиянии технологий на человека и общество. Таким образом, *технологическую этику (техноэтику)* можно обозначить, как вариант прикладной этики, занимающийся изучением проблем взаимодействия технологий и человека, технологий и общества, а также концептуализацией норм и принципов этического партнерства, которым должны соответствовать создаваемые технологические системы (техносистемы).

Область исследований в данной области философии находится на стыке нескольких областей: самих технологий, философии, психологии, социологии, юриспруденции.

Вопросы для самоконтроля.

1. Какие этические проблемы технологической деятельности вы можете назвать?
2. С чем связаны психологические, социологические, юридические аспекты вопросов, находящихся в поле техноэтики?
3. Почему можно говорить о том, что техноэтика находится на стыке областей знаний?

Тема 3. ТЕХНОЭТИКА КАК ПРИКЛАДНАЯ ЭТИКА

Тематический план

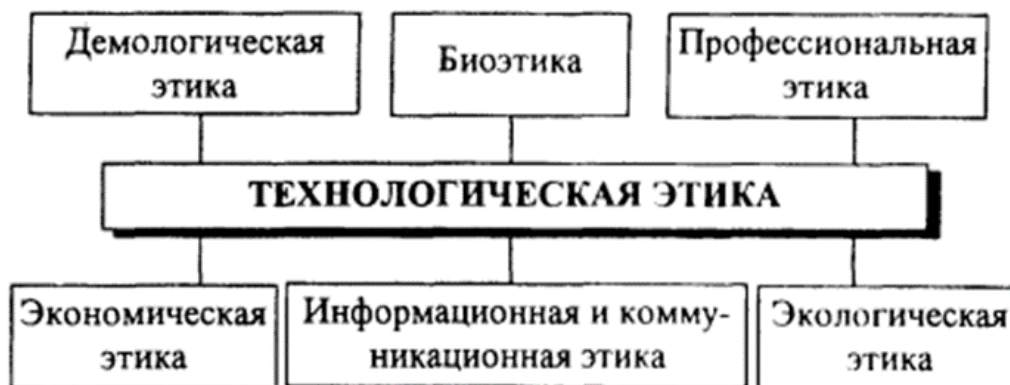
1. Характеристика техноэтики как сложной системы
2. Обзор подразделов техноэтики и их связь с практической деятельностью человека

Основные понятия

биоэтика, профессиональная этика, информационно-коммуникативная этика, экологическая этика, демологическая этика.

Методические указания

Техноэтику можно условно подразделить на следующие области:



Биоэтика занимается проблемами возможных негативных последствий развития биотехнологий. Главный вопрос, на который она пытается ответить: имеем ли мы право применять на практике все наши знания о природе живых существ? Подразделы биоэтики: медицинская этика (этичность применения некоторых видов лечения) и нейроэтика (вопросы исследования мозга).

Бурное развитие информационных технологий (СМИ) и их вмешательство в личную жизнь граждан, манипуляции поведением и сознанием с их помощью вызывали к жизни *информационно-коммуникативную этику*.

Влиянием экономических технологий на культурные процессы в обществе занимается *экономическая этика*.

Проблемам экологии уделяется внимание в разделе *экологической этики*.

Профессиональная этика определяет нормы поведения необходимые для различных видов профессиональной деятельности: научная, правовая, предпринимательская, художественная и т. д. В условия конкуренции на рынке труда крайне важно определить этические стандарты для каждой профессии.

Увеличение численности населения, продолжительность жизни приводят к пересмотру параметров социальной ответственности в отношении к различным поколениям граждан. *Демологическая этика*, занимающаяся этими вопросами, становится ведущей областью исследования проблем морали общества.

Вопросы для самоконтроля.

1. Какие подразделы биоэтики вы можете назвать?
2. Почему демологическую этику можно назвать ведущей областью исследования проблем морали?
3. В чем состоит практическая значимость профессиональной этики?

ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Тема 4. ТЕХНОЭТИКА КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТИРОВЩИКА, ИНЖЕНЕРА, ТЕХНИКА.

Основные понятия

Добродетель, ценность, долг

Методические указания

Бурное развитие науки и технологий порождает целый ряд проблем, связанных с тем, что технический прогресс опережает нравственный. В связи с этим возникает актуальная потребность в определении моральных качеств как самой продукции, начиная от научных разработок, дизайна до маркетинга, так профессиональной деятельности инженера, техника, проектировщика.

Техноэтика как профессиональная деятельность проектировщика, инженера, техника раскрывается через понятия добродетели, долга и ценности.

Техноэтика добродетели занимается раскрытием нравственных качеств инженера или техника. Кроме того, что представители этих профессий обладают набором технических знаний и навыков, позволяющих воплощать на практике различные технические идеи, они должны быть не безразличны к жизни других людей, быть лояльными к клиентам, стремиться к достижению всеобщего благосостояния. Во многих этических кодексах американских и германских технических сотрудников отмечаются общечеловеческие ценности: честность, солидарность с коллегами, справедливость и т.п. Однако, делается различие между базисными добродетелями (справедливость, честность) и профессиональными добродетелями (аккуратность, тщательность в работе) инженеров, где особое значение имеет предвидение и предупреждение о нежелательных последствиях. Особое внимание уделяется такой добродетели как ответственность перед обществом за свои действия.

Техноэтика долга уделяет внимание проблемам безопасности и экологичности, здоровья человека при взаимодействии с техническими устройствами. Акцентируется внимание на недопустимости превращения человека в придаток техники.

Техноэтика ценностей называет основные установки, на которых должно базироваться развитие технологий. В этом разделе следует выделить ценности, относящиеся к качеству жизни людей (здоровье, благосостояние, безопасность человеческого сообщества, развитие личности и общества), и ценности касающиеся непосредственно техники (функциональность, экономичность)

Вопросы для обсуждения

1. Какие противоречия можно назвать между установкой экологичности использования техники и стремлением к росту всеобщего благосостояния?
2. Какие особенно важные ограничения в проектировании и использовании техники на ваш взгляд необходимо ввести уже сейчас?
3. Как вы оцениваете проблему зависимости человека от технических устройств на современном этапе развития технологий?

Темы докладов

1. Развитие личности и технологический прогресс общества
2. Вопросы экологии в использовании техники
3. Этические качества инженера будущего

Тема 5. ТРАДИЦИОННЫЕ И НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЭТИКИ

Основные понятия

Гуманизм, ответственность, окна Овертона

Методические указания

Термин «биоэтика», введённый в 60-х годах XX века В. Поттером, обозначает соединение новейших знаний в области биологии и медицины и гуманистических ценностей.

Научно-технический прогресс в области медицины, принеший надежды исцеления от ранее считавшихся неизлечимыми недугов, вместе с тем порождает новый круг нравственных и моральных проблем.

Сегодня пересаживают практически все части тела человека, однако, трансплантация породила целый ворох правовых и этических проблем, связанных с определением прав и обязанностей, как доноров, так и реципиентов.

Этическое определение суррогатного материнства и искусственного оплодотворения сталкивается с проблемой неопределенности для современного социума понятия «родства»: то ли это культурная, то ли биологическая категория. Соответственно, сложно определить нравственный императив в отношении этих проблем.

Обсуждение допустимости клонирования человека вызывает жаркие споры не только в научном сообществе, но и общественный резонанс. Фактически он превращается в обсуждение вектора развития всего человечества в будущем.

Этические представления о социальной справедливости заключаются в понимании равных прав всех пациентов независимо от его физического, психического и финансового состояния на доступ к новейшим достижениям в области биомедицины. Однако, в реальности оказание медицинской помощи упирается к экономические составляющие для современного человека, – это порождает новые вопросы о справедливости в обществе.

Ученый-исследователь или врач сталкивается с тем, что любое его решение в отношении проблемы пациента не будет безупречным с позиции этики, а скорее всего будет нарушать определенные представления о морали, принятые в культуре общества. У каждого аспекта современной биоэтики есть сторонники и противники, апеллирующие к целой системе аргументов. В этой связи актуальной задачей современной философии становится выработка концепций, определяющих границы дозволенности вмешательства технологий в природу человека.

Вопросы для обсуждения

1. Какие наиболее актуальные этические категории вы бы могли назвать для биомедицинских исследований?
2. Что больше определяет облик личности: генетика или культура?
3. Как вы понимаете «право на жизнь» и как оно реализуется в современном социуме?

Темы докладов

1. «Позитивная» и «негативная» евгеника в начале XXI века.
2. Этические вопросы генной инженерии
3. Психиатрия и права человека

Тема 6. ПРАВСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОММУНИКАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Основные понятия

Информационное общество, коммуникация, манипуляция

Методические указания

В современной философии очень часто настоящее состояние общества характеризуют как информационное, то есть основным ресурсом, вокруг которого строятся социальные процессы признается не энергия, не вещество, а информация, ее потоки – информационная технология.

Этические проблемы, вызванные к жизни активным проникновением в личную жизнь людей информационных технологий, связаны с обеспокоенностью манипуляторного, зомбирующего характера их применения (например, реклама, телевидение и т.п.). Коммуникации, навязанные рекламой и СМИ, оказывают подавляющее воздействие на психику индивида, ограничивают способность к творческому познанию мира, диктуют, чаще всего ориентированные на коммерческую выгоду, представления.

Неконтролируемое применение средств информационного воздействия подрывают устои современного общества, признающего право на неприкосновенность частной жизни. Образ мыслей, идеи, распространяемые с помощью средств массовой информации, воздействуют на людей совсем в других масштабах, что позволяет манипулировать их сознанием и поведением. Поэтому необходима выработка этически дозволенных норм информационно-коммуникативного вмешательства в личную жизнь человека.

Вопросы для обсуждения

1. Какого рода нужна цензура для рекламы и нужна ли вообще?
2. Каким вы видите телевидение будущего?
3. Почему молодое поколение перестало читать книги?

Темы докладов

1. Роль рекламы в жизни человека
2. Виртуальные коммуникации современного общества
3. Информационная функция Интернета: положительные и отрицательные моменты

Тема 7. ПРЕДМЕТ ТЕХНОЭТИКИ В ПОСТСОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Основные понятия

Трансгуманизм, искусственный интеллект, социотехническая система

Методические указания

Техника и технологии принесли в жизнь человека новый искусственно-технический подход к действительности, который в первую очередь связан с широким распространением компьютерных технологий и их способностью к обработке информации. Успехи компьютеризации показывают, что большинство происходящих в мире процессов можно вычислить, посчитать при наличии соответствующих программ. Компьютеры делают переводы с иностранных языков, доказывают теоремы, проектируют, общаются с

человеком на его естественном языке (интерфейс), – все эти факты говорят о сближении компьютера и человека. Компьютер, как и человек, владеет информацией, согласно некоторым концепциям, понимает человека, информация о любом объекте мира может быть воспроизведена как в голове человека, так и вычислительной машиной, – естественно возникает вопрос о проблеме так называемого искусственного интеллекта, его этических императивов.

В настоящий момент в соотношении человек– компьютер ведущей стороной является человек, то есть компьютер выступает системой символически изоморфной человеку, именно человек символизирует себя в информационной технологии. : не компьютер правит человеком. но во всех случаях он выступает системой символически изоморфной человеку. Тем не менее, у ученых-философов возникают серьезные опасения по поводу того, что асимметричность соотношения человек - компьютер будет нарушена, то есть гипотетически может возникнуть ситуация, когда не компьютер - символ человека, а человек станет символом компьютера.

Широкое использование современных компьютерных технологий рационализирует жизнь человека, расширяет доступ к информации, способствует быстрому росту компетенции специалистов, позволяет достичь многочисленных положительных экономических эффектов. Однако, есть весьма веские опасения, что эти процессы приводят к снижению индивидуального начала и общекультурного уровня специалистов, отчужденности индивидов, манипуляции людьми, дегуманизации труда. Таким образом, на современном этапе развития информационных технологий вполне уместно возникают вопросы сохранения этического баланса, который выражается в постулате: машине машинное, человеку человеческое.

Реальности современного информационного, компьютеризованного общества наталкивают на понимание необходимости целенаправленной философской работы по разработке стратегий и концепций, способных обеспечить сохранение антропоморфного мира. Наиболее значительными в этом смысле являются этические разработки, так как именно в них запросы человека получают свое пиковое выражение.

Вопросы для обсуждения

1. Может ли быть машина другом человеку?
2. Развитие компьютерных технологий – эволюция или деградация человеческой цивилизации?
3. Стоит ли разрешить роботам иметь "свободу выбора"?

Темы докладов

1. Моя оценка концепции Человека 2.0 С. Фуллера
2. «Человек и история» М. Шелера
3. Трансгуманизм Дж. Хаксли

2.4. Вопросы к зачету

1. Основные теоретические подходы к пониманию сущности техники в этическом измерении.
2. Техника как детерминанта общественного развития.
3. Этические аспекты технической деятельности.
4. Нравственный императив технической деятельности.
5. Структура прикладной (технологической) этики.
6. Этика добродетели
7. Этика ценности
8. Этика долга
9. Проблемы современной биоэтики.
10. Нравственные проблемы коммуникации информационного общества.
11. Предмет техноэтики в постсоциальных исследованиях
12. Этические аспекты взаимодействия человека и искусственного разума

III. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Этические проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Сандакова Л.Б. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778228726.html>
2. Философские проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Прытков - М. : ФЛИНТА, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976534537.html>
3. Современные проблемы науки [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Ясницкий Л. Н. - М. : Лаборатория знаний, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001014829.html>

Дополнительная литература

1. История и современные вопросы развития биоэтики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Балалыкин Д.А., Киселев А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420577.html>

2. Этика в сфере информационных технологий [Электронный ресурс] / Малюк А.А., Полянская О.Ю., Алексеева И.Ю. - М. : Горячая линия - Телеком, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991201971.html>
3. Футурология. XXI век: бессмертие или глобальная катастрофа? [Электронный ресурс] / Турчин А. В. - М. : Лаборатория знаний, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001014850.html>
4. Этика и современность [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.П. Данилкова - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778217614.html>

Электронные ресурсы

1. <http://elibrary.rsl.ru/> - Сайт Российской электронной библиотеки (РГБ)\
2. <http://www.gumer.info/> - Электронная библиотека Гумер - гуманитарные науки
3. <http://www.lib.unn.ru/> - Сайт Фундаментальной библиотеки ННГУ им. Н.И. Лобачевского
4. <https://iphras.ru/elib.htm> - Библиотека Института Философии Российской Академии Наук
5. www.edu.ru – сайт Министерства образования РФ
6. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»
7. <http://phenomen.ru> - философия онлайн
8. <http://vphil.ru/> - Журнал «Вопросы философии»
9. <https://cyberleninka.ru/> - Научная открытая электронная библиотека

Надежда Дмитриевна Асташова
Галина Станиславовна Пак

ФИЛОСОФИЯ

*Учебно-методическое пособие
для студентов*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23.

Подписано в печать Формат 60x84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. ?.
Заказ № . Тираж 100 экз

Отпечатано в типографии Нижегородского государственного университета
им. Н.И. Лобачевского
603600, г. Нижний Новгород, ул. Большая Покровская, 37
Лицензия ПД №18-0099 от 14.05.01