

2. Какие этические проблемы акцентируют сторонники антисциентизма?
3. Приведите примеры антисциентистских взглядов.
4. Когда возникла необходимость ввести понятие о внутренних ценностях научного сообщества?
5. Какие из принципов этики науки, предложенных Р.Мертоном, актуальны в современной науке?
6. Сформулируйте принципы экологической этики.
7. Каковы тенденции изменения мировоззренческих установок техногенной цивилизации?

Текст для анализа:

1. Прочитайте и ответьте на вопросы:

- 1) Что такое кибернетика?
- 2) В чем заключается польза, а в чем опасность машин для человечества?

Норберт Винер. Некоторые моральные и технические последствия автоматизации. –

Режим доступа: http://samlib.ru/h/ha_i_l/wiener.shtml

Раздел 4. Специфика инженерной деятельности

1. Обособление инженерной деятельности, ее характеристики.
2. Взаимосвязь науки и техники в период становления технических наук.
3. Становление технического и инженерного образования.
4. Новые методологии в инженерной и технической деятельности
5. Взаимосвязь науки и техники в современный период.

Контрольные вопросы и задания:

1. Существовала ли связь науки и техники в Античности и Средневековье?
2. Какие причины обусловили возникновение взаимосвязи науки и техники в период Возрождения и Нового времени?
3. Приведите примеры становления технического и инженерного образования в России.
4. Чем обусловлено появление новых методологий в инженерной и технической деятельности во второй половине 20в.?
5. В чем состоит проблема социальной оценки техники?
6. Охарактеризуйте принципы инженерной этики.

Тексты для анализа:

1. Прочитайте и ответьте на вопросы

- 1) Поясните мысль автора: «Техника – вид раскрытия потаенности».
- 2) Что означает понятие «постав» применительно к проблеме сущности техники?
- 3) Каковы задачи человека по отношению к современному состоянию техники?

М. Хайдеггер. Время и бытие. М., 1993. С.221-238

Примерные аудиторные контрольные работы (АКР):

АКР №1 «Предметная область истории и науки. Основные формы бытия науки.

Структура и формы научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного познания»

1. Методы научной индукции были сформулированы

- 1) Р. Декартом;
- 2) Г. Гегелем;
- 3) Ф. Бэконом;
- 4) Г. Лейбнием.

2. Принцип верификации как главный критерий научной обоснованности высказываний был сформулирован:

- 1) сторонниками эмпиризма;
- 2) представителями неопозитивизма;
- 3) представителями постпозитивизма ;
- 4) сторонниками кумулятивизма.

3. Один из типов умозаключения и метод исследования, представляющий собой

вывод общего положения о классе в целом на основе рассмотрения всех его элементов, называется:

- 1) дедукция;
- 2) индукция;
- 3) экстраполяция;
- 4) аналогия.

4. Кто из перечисленных ученых и философов является основоположником экспериментального естествознания в новоевропейской науке:

- 1) И.Ньютон;
- 2) Р.Декарт;
- 3) Ф.Бэкон;
- 4) Г.Галилей.

5. Метод фальсификации для отделения научного знания от ненаучного предложил использовать:

- 1) Б. Рассел;
- 2) Р. Карнап;
- 3) К. Поппер;
- 4) И. Лакатос.

6. Переход в познании от общего к частному и единичному, выведение частного и единичного из общего, называется:

- 1) индукция;
- 2) дедукция;
- 3) аналогия;
- 4) аргументация.

7. Форма мышления, посредством которой из имеющегося знания выводится новое, называется:

- 1) суждением;
- 2) синтезом;
- 3) умозаключением;
- 4) выводом.

8. Образ ранее воспринятого предмета или явления, а также образ, созданный продуктивным воображением, называется:

- 1) понятие;
- 2) представление;
- 3) восприятие;
- 4) умозаключение.

9. Положение, принимаемое в рамках какой-либо научной теории за первооснову логической дедукции и поэтому в данной теории играющее роль знания, принимаемого без доказательства, называется:

- 1) аксиома;
- 2) теорема;
- 3) постулат;
- 4) закон.

10. Мировоззренческая позиция, в основе которой лежит представление о научном знании как о наивысшей культурной ценности и достаточном условии ориентации человека в мире, называется:

- 1) провиденциализм;
- 2) эмпиризм;
- 3) сциентизм;
- 4) антисциентизм.

11. Научное допущение или предположение, истинностное значение которого неопределенно, называется:

- 1) гипотезой;

- 2) концепцией;
- 3) теорией;
- 4) аргументом.

12. *Формы осознания в понятиях существенных свойств и взаимосвязей называются:*

- 1) закономерностями;
- 2) категориями;
- 3) законами логики;
- 4) теориями.

13. *Какие способы научной деятельности относятся к теоретическим методам исследования:*

- 1) описание,
- 2) классификация,
- 3) идеализация,
- 4) сравнение.

14. *Принцип верификации применяется для:*

- 1) выявления научного смысла высказываний;
- 2) доказательства истинности научных теорий;
- 3) опровержения ненаучных гипотез;
- 4) уточнения смысла научных терминов.

15. *Научная революция представляет собой:*

- 1) превращение науки в элемент производительных сил общества;
- 2) смена парадигм, качественное изменение научных картин мира;
- 3) важное научное открытие в одной из дисциплин;
- 4) возникновение социальной функции науки.

16. *Кто из перечисленных ученых и философов является автором концепции научных революций как смены парадигм:*

- 1) Г.Спенсер;
- 2) Х.-Г.Гадамер;
- 3) К.Маркс;
- 4) Т.Кун.

17. *Кто из перечисленных ученых и философов является автором концепции методологического анархизма:*

- 1) П.Фейерабенд;
- 2) Г.Гегель;
- 3) Г.Лейбниц;
- 4) А.Уайтхед.

18. *Кто из перечисленных ученых является автором концепции развития науки как смены научно-исследовательских программ:*

- 1) М.В.Ломоносов;
- 2) И. Лакатос;
- 3) Л. Витгенштейн;
- 4) К.Поппер.

19. *Какое из представлений о сущности технических наук соответствует современности:*

- 1) технические науки являются прикладной отраслью естественных наук,
- 2) технические науки являются самостоятельной областью научных исследований.

АКР №2 «Взаимоотношение науки и техники на различных этапах эволюции техники. Специфика инженерной деятельности»

1. *Философия техники как направление философского знания формируется*

- 1) в эпоху Возрождения
- 2) во второй половине 19 века в рамках неклассической философии
- 3) в эпоху Античности

- 4) в эпоху Нового времени
2. *Искусство во всякого рода ремесленном деле в эпоху Античности называлось*
 - 1) техникой
 - 2) опытом
 - 3) мышлением
 - 4) философией
3. *Основоположником философии техники считается*
 - 1) П. Энгельмейер
 - 2) К. Маркс
 - 3) Э. Капп
 - 4) И.Ньютон
4. *Существенным признаком техники не является*
 - 1) механистичность
 - 2) организованность
 - 3) эффективность
 - 4) искусственность
5. *Автором теории органопроекции как сущности техники является*
 - 1) А. Эспинас
 - 2) К. Маркс
 - 3) Ф. Бон
 - Э. Капп
6. *В России в конце XIX – начале XX вв. философские проблемы техники исследовали*
 - 1) Г.В.Плеханов
 - 2) В. Ульянов
 - 3) Н. Бердяев
 - 4) П. Энгельмейер
7. *Время возникновения первых технических наук*
 - 1) конец 18-начало 19 вв
 - 2) в Новое время
 - 3) вторая половина 19 в
 - 4) эпоха Возрождения
8. *Какое из представлений о сущности технических наук соответствует современному уровню развития технических наук*
 - 1) технические науки являются самостоятельной областью научных исследований
 - 2) технические науки являются прикладной отраслью естественных наук
9. *Техническая революция, связанная с использованием силы пара и электричества, называется*
 - 1) промышленной
 - 2) неолитической
 - 3) информационной
 - 4) биотехнологической
10. *Решающую роль техники в общественном развитии признают сторонники*
 - 1) географического детерминизма
 - 2) социологического детерминизма
 - 3) технологического детерминизма
 - 4) демографического детерминизма
11. *Особенностью современного научно-технического прогресса является*
 - 1) автоматизация производства
 - 2) широкое использование электрической энергии
 - 3) массовое машинное производство
 - 4) создание новых технологий на базе научной теории
12. *Вторая половина XX века – это время развертывания революции*
 - 1) неолитической

- 2) научно-технической
- 3) промышленной
- 4) технологической

13. Кто из перечисленных авторов считал, что «техника убийственно действует на душу человека, но может укрепить его дух»

- 1) Э. Капп
- 2) Д. Белл
- 3) Н.Бердяев
- 4) У. Ростоу

15. Целью технических наук является

- 1) исследование общесоциологических законов
- 2) анализ нравственных аспектов взаимоотношений человека и техники
- 3) конструирование и изобретение нового
- 4) открытие новых законов природы

16. Философия техники не исследует проблемы

- 1) нравственных аспектов взаимоотношений человека и техники
- 2) взаимоотношений науки и техники
- 3) сущности и смысла техники
- 4) специфики общественных явлений как объекта научного исследования

17. Соотнесите понятия и их определения

1) инженерная деятельность	а) совокупность приёмов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий, осуществляемых в различных отраслях промышленности; научная дисциплина, разрабатывающая и совершенствующая такие приёмы и способы
2) конструирование	б) научная дисциплина, изучающая конструкции инструментов, машин, приборов и особенности производственных операций под углом зрения тех требований, которые они предъявляют к психическим свойствам человека
3) психология инженерная	в) деятельность, направленная на создание нового объекта, практическое применение научных знаний и организацию производства
4) технология	г) деятельность, результатом которой является готовая конструкция технического устройства или системы, материализуемая затем в процессе изготовления

18. Соотнесите понятия и их определения

1) научно-техническая революция	а) общенаучное понятие, включающее обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом; обмен сигналами в животном и растительном мире
2) научно-технический прогресс	б) совокупность механизированных средств и методов выработки, сбора, обработки, хранения, передачи и использования информации, представленная в проектной форме для практического использования

3) информационные технологии	в) единое, взаимообусловленное, поступательное развитие науки и техники
4) информация	г) качественное преобразование производительных сил на основе превращения науки в ведущий фактор развития общественного производства, непосредственную производительную силу

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; анализ первоисточников по предложенным преподавателям вопросам; выполнения домашних письменных заданий (эссе).

Чтение и конспектирование первоисточников является необходимым условием освоения учебного материала курса способствующее: 1) более глубокому знакомству с некоторыми узловыми вопросами соответствующего раздела; 2) обретению навыков научно-исследовательской работы на основе анализа текстов источников и применение различных методов исследования; 3) выработки умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу, включая историографию; 4) формированию общекультурных и профессиональных компетенций курса.

Письменное задание (эссе) имеет интегративный характер и призвано замерить умения и навыки студентов по содержательным блокам курса: 1) знанию философских проблем, идей и концепций; 2) умению сформулировать авторское видение философских и социогуманитарных проблем; 3) умение творчески, аргументированно и доказательно формировать, формулировать и отстаивать свою позицию.

Эссе, ввиду его небольшого объема, обычно формально не структурируют (то есть, не разбивают на главы, параграфы, не выделяют в качестве особых разделов «Оглавление», «Введение», «Заключение», «Список литературы»). Тем не менее, в содержательном плане в тексте должны быть введение, основная часть и заключение.

Эссе начинается с изложения того, как студент сам понимает сущность поставленной в работе проблемы и с обоснования выбора именно этой темы, то есть с ответов на вопросы «о чем?» и «почему?». Следующий раздел – основная часть, посвященная анализу главной проблемы, занимает большую часть объема эссе. Студентам необходимо помнить, что выполняемая ими работа не может быть механической компиляцией чужих идей и цитат. Цитаты необходимы для подтверждения той или иной точки зрения, но не следует злоупотреблять их количеством и использовать слишком громоздкие цитаты. Если цитаты используются, то внизу страницы на них делаются сноски; нумерация сносок постраничная. Основную часть эссе должен составлять самостоятельно написанный текст, выражающий личное мнение, субъективную позицию студента – автора эссе.

Заключительная часть работы (по объему практически совпадает с введением) должна содержать обобщения и аргументированные выводы по теме эссе, причем здесь допустимы повторы идей и положений, высказанных в основной части. Главное назначение этого раздела – дать понять преподавателю (или любому другому читателю этого эссе), к каким выводам и почему в итоге пришел студент.

По содержанию, эссе представляет собой аналитический ответ, т.е. поиск объяснения заключенной в названии темы.

Объем эссе – от 3-х до 10 страниц печатного текста. Листы должны быть пронумерованы и скреплены вместе. Гарнитура шрифта – Times New Roman. Размер шрифта – 14 кегль. Параметры страницы: верхнее и нижнее поле – 2 см, правое – 3,5 см, левое – 1,5 см; абзац – 1,25 см. Межстрочный интервал – 1,5. Выравнивание текста производится по ширине страницы. Нумерация страниц проставляется в правом нижнем углу.

Примерный перечень тем письменных индивидуальных заданий (эссе) представлены в разделе 7 «Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации».