

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института магистратуры

 Н.А. Драпалюк

« 1 » сентября 2015 г.

«Философские проблемы науки и техники»

**Направление подготовки магистра** 38.04.01 Экономика

**Программа** «Экономика предпринимательства»

**Квалификация (степень) выпускника** магистр

**Нормативный срок обучения** 2 года/ 2 года 5 месяцев


**Форма обучения** очная/заочная

Автор программы:

д.филос. н., профессор  /Л.С. Перевозчикова/

Программа обсуждена на заседании кафедры философии, социологии и истории

« 31 » \_\_\_\_\_ августа \_\_\_\_\_ 2015 года Протокол № 1 \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой, д. филос. н., профессор  /Л.С. Перевозчикова/

**Воронеж 2015**

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины:

- формирование системной организации философского и научно-технического знания,
- формирование систематического представления о характере и способах функционирования, задачах и проблемах современного научного знания,
- создание основы для осознанного использования методов научно-исследовательской работы и ориентации в мире науки;
- формирование научного мировоззрения и диалектической культуры творческого мышления магистрантов,
- развитие критичности самосознания,
- выработка умения аргументировано вести дискуссию,
- формирование навыков устного выступления и применение общих философских принципов к анализу общественных явлений и данных специальных наук.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины:

- научить ориентироваться в мире науки и техники;
- научить применять общеполософскую методологию и методологию научного познания;
- научить владеть теоретическим способом мышления, преодолевать ограниченность эмпирического мышления;
- выработать способность излагать мысли последовательно, логически, доказательно;
- выработать навыки абстрактного мышления;
- научить управлять коллективом в сфере своей профессиональной деятельности;
- научить преодолевать субъективизм, противостоять ему, уходить от объективных оценок, стремиться находить объективную научную истину, в том числе в нестандартных ситуациях.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» входит в базовую часть Блока 1 (Б1.Б.1)..

Для изучения дисциплины магистрант должен обладать знаниями и умениями по философии в объёме программы бакалавра.

Знания, умения, компетенции, сформированные/развитые в процессе освоения данной дисциплины будут необходимы магистранту для успешного освоения дисциплины: «Актуальные проблемы современного менеджмента».

На дисциплину выделяется 4 з.е., в том числе 6 часов на аудиторные занятия, 134 часа на самостоятельную работу. Формой итогового контроля по дисциплине является зачет.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Процесс изучения дисциплины «философские проблемы науки и техники» направлен на формирование следующих компетенций:

#### **общекультурные компетенции:**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

#### **общепрофессиональные компетенции:**

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

В результате изучения данной дисциплины магистранты должны:

#### ***Знать:***

- современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности;
- историю и логику развития философии, науки и техники, современные проблемы философии, науки и техники, актуальные проблемы современного менеджмента;
- иметь представления о гуманистическом идеале науки;
- роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.

#### ***Уметь:***

- владеть навыками философских и междисциплинарных исследований;
- владеть системным анализом в области научного и технического знания.

#### ***Владеть навыками:***

- руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности;
- понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве;
- использовать нестандартные способы мышления;
- формулировать новые методы научного познания.

#### 4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Философские проблемы науки и техники» составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		1
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	6	6
В том числе:		
Лекции	2	2
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	134	134
В том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
<i>Консультации</i>		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет 4ч.	Зачет 4ч.
Общая трудоемкость часы	144	144
зачетные единицы	4	4

## 5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

#### 5.1.1. Темы лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	<b>Наука, ее сущность, генезис и методология</b>	
1.1.	Наука, ее сущность и генезис	<p>Наука как специфический вид знания, как деятельность и как социальный институт. Ее специфика, функции. Понятие объекта и предмета науки. Влияние предмета науки ее методы (приемы, способы исследования объекта).</p> <p>Зарождение науки. Становление научной, обособленной от мифологии, религии и философии, формы знания. Развитие науки и смена типов научной рациональности. Этапы развития науки: кумулятивный, объяснительный, преобразовательный, производительный.</p> <p>Понятие дисциплинарной организации науки. Проблемы классификации наук.</p> <p>Источники и виды знания. Знание донаучное, научное и вненаучное. Знание явное и неявное. Паранаука и лженаука.</p> <p>Основные черты научного знания: рациональность, универсальность, логичность, доказательность, проверяемость и т.д. Структурные элементы научного знания: понятие, объяснение, предсказание, понимание, интерпретация.</p> <p>Эмпирический и теоретический уровни научного знания, их взаимосвязь. Структурные элементы эмпирического уровня. Индукция как способ логического построения эмпирического знания. Структурные элементы теоретического уровня. Процесс и компоненты образования идеальных объектов: эмпирическое основание, интеллектуальная активность, стремление к «предельному», «чистому» знанию. Создание идеальных объектов как условие проективно-конструкторской деятельности ученых. Дедукция как способ логического построения теоретического знания. Теория как высший уровень научного познания.</p>

		Наука как исторически сложившаяся форма человеческой деятельности, направленная на познание и преобразование объективной действительности, как духовное производство. Академическая и вузовская наука. Коммерциализация знания, бизнес и наука. Государственные научные программы и госзаказ.
2	<b>Философские проблемы современных технологий и техники</b>	
2.1	Философские проблемы современных технологий и техники	Причины и движущие силы развития технологии и техники. Диалектика развития технологии и техники. Содержание, структура и функции технологии и техники. Проблемы преобразования вещества, перестройки физических полей, энергии и информации, создания новых видов материалов. Нанотехнологии. Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Безотходные технологии. Биотехнологии. Биологизация техники. Биокомпьютеры. Геотехнологии. Экологические технологии. Экологизация техники. Гуманные технологии. Гуманизация техники. Робототехника. Философские аспекты проектирования новой техники. Проблема планирования и прогнозирования развития технологии, техники, научно-технического прогресса.

### 5.1.2. Темы практических заданий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	<b>Наука, ее сущность, генезис и методология</b>	
1.1.	Методология научного познания	Познавательное отношение человека к миру. Субъект-объектное отношение. Виды познания: обыденный, мифологический, религиозный, художественный, философский, научный. Компоненты познания: чувственное, абстрактно-логическое, интуитивное. Теоретические и эмпирические исследования. Соотношение фундаментальных и прикладных исследований. Понятие методологии. Философия как всеобщая методология научного познания. Частные, специальные и отраслевые методологии. Метод как необходимое условие получения достоверного результата. Классификация методов по степени общности их

		<p>применения.</p> <p>Предельно общие, универсальные методы, регулирующие научную деятельность в целом (общелогические, математические приемы и философские предписания).</p> <p>Общенаучные методы. Степень доступности объекта в эмпирической и теоретической областях. Различие методов. Эмпирические методы: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, моделирование. Теоретические методы: абстрагирование, идеализация, формализация, аксиоматика и другие. Частнонаучные методы, их использование в отдельных, частных науках.</p> <p>Специальные методы, их использование в узких научных областях, в конкретных ситуациях.</p> <p>Приемы научного мышления: анализ и синтез, абстрагирование, идеализация, обобщение, ограничение, аналогия, моделирование, формализация, дедукция и индукция, экстраполяция. Средства научного познания. Роль приборов в научных исследованиях. Виды приборов. Многообразие технических и инструментальных средств научного познания. Отличие научного познания от ненаучных и вненаучных форм.</p>
2	<b>Философские проблемы современных технологий и техники</b>	
2.1	<p>Гносеологические проблемы технических наук</p> <p>Логико-методологические проблемы технических наук</p>	<p>Механизмы и законы исторического развития научно-технического познания. Гносеологические средства научно-технического познания. Соотношение гносеологического и социального в технических науках.</p> <p>Техническая идея как специфический, особый вид идеи. Соотношение естественнонаучной и технической идеи. Техническая идея как овеществленное знание. Понятие технического знания. Дифференциация и интеграция технического знания. Эмпирический и теоретический уровни техникознания. Господство в древнем мире и средневековье эмпирического знания, индивидуального искусства и опыта мастеров в сельскохозяйственном и ремесленном производстве. Формирование химического</p>

		<p>мышления в форме алхимии. Возрастание роли научного познания в развитии машинного производства в Новое время. Сближение науки и техники, научного и технического знания. Технизация науки и сциентификация техники. Роль научного познания в анализе процесса становления и развития техники, отражения этого процесса в технических науках в обобщенном плане; в анализе внутренней логики, относительной самостоятельности технической сферы, взаимосвязи ее структурных элементов; в анализе роли техники в жизни общества в целом и каждого человека в отдельности. Техническая и инженерная деятельность. Формы сочетания научной и инженерной деятельности. Соотношение научного открытия и технического изобретения. Значение продуцирующей, конструктивной стороны в технических науках и инженерно-технической деятельности.</p> <p>Техника как объект и средство познания. Вычислительная техника. Переработка, хранение, поиск, передача и преобразование информации. Понятия базы данных и базы знаний.</p> <p>Материалистическая диалектика как методология познания в технических науках. Соотношение методологии научного и технического знания. Проблема специфического метода познания в технических науках. Совокупность общенаучных и частных методов познания в технических науках. Системный подход в технических науках. Закономерности и формы взаимосвязи научного и технического знания. Генетические аспекты взаимодействия естественных и технических наук. Взаимосвязи технических и общественных наук. Понятие технической теории. Проблемы построения технической теории.</p> <p>Базовые технические науки - специальные технические науки. Проблемы создания общей теории техники.</p> <p>Фундаментальные и прикладные исследования в структуре научно-технического знания. Монодисциплинарные и полидисциплинарные исследования. Комплексное исследование. Возникновение метанаук. Техническая кибернетика, системотехника, космонавтика, градостроительство, бионика, эргономика, робототехника.</p> <p>Проблемы моделирования функций человеческого мозга и систем живой природы в технических устройствах. Машинные (формализованные) языки. Искусственный интеллект. Инженерное проектирование и конструирование. Системное проектирование.</p> <p>Диалектика и логика развития технических устройств и систем. Компьютерная логистика (программы).</p>
--	--	--



## 5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1.	Актуальные проблемы современного менеджмента	+	+

## 5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Всего
1.	Наука, ее сущность, генезис и методология	1	2	-	-	67	70
2.	Философские проблемы современных технологий и техники	1	2	-	-	67	70
	всего	2	4			134	140

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Курсовые проекты – учебным планом не предусмотрены

Контрольные работы – учебным планом не предусмотрены

Магистранту на базе прослушанного курса необходимо представить реферат по выбранной теме из предложенных. Интерес к теме должен быть решающим фактором при ее выборе.

Реферат должен представлять собой самостоятельную исследовательскую работу, свидетельствующую об умении автора ставить и обсуждать научные проблемы, самостоятельно отыскивать необходимую литературу, методологически грамотно осуществлять анализ поставленной проблемы, делать обоснованные выводы.

Реферат - одна из форм научного исследования, имеющая свои каноны, в которых запечатлена логика научного исследования, он в основном состоит из следующих структурных элементов:

- титульный лист,
- содержание,
- основная часть,
- приложение,
- список используемой литературы.

*Титульный лист* является первым листом работы, он оформляется по определенным правилам. Образец заполнения титульного листа приведен в пункте 6.1.

После титульного листа следует «Содержание», дающее указание на страницы разделов реферата.

*Основная часть* включает в себя следующие разделы:

- введение,
- главы, которые могут содержать параграфы,
- заключение.

Во «*Введении*» формулируется проблема, которая решается в работе, указывается ее актуальность, дается обзор существующей по данной проблеме литературы, определяются цели и задачи.

*Собственно исследование* содержится в нескольких главах работы, которые могут иметь параграфы. Названия глав и параграфов должны быть лаконичными и четко формулировать основную идею раздела. В основной части дается обзор основных подходов рассматриваемой научной проблемы, изложение сущности различных точек зрения и их сравнение, выражается авторское отношение к рассматриваемым точкам зрения и делается мотивированный выбор позиции по рассматриваемой проблеме.

Завершается основная часть *заключением*, в котором даются выводы по кругу вопросов, составляющих главное содержание работы в целом. Кроме того, хорошо, если автор покажет перспективы дальнейшего изучения темы.

Вслед за заключением возможен раздел «*Приложение*». В него помещаются графики, таблицы, результаты социологических исследований и другой вспомогательный материал.

Завершается реферат *списком используемой литературы*, который оформляется в соответствии с принятыми правилами.

Рекомендуемый объем реферата 20-25 стандартных машинописных страниц (40000 – 50000 знаков).

Реферат сдается на кафедру философии социологии и истории Воронежского ГАСУ в установленный срок либо в твердом переплете, либо в обложке дипломной папки, он должен быть заверен подписью научного руководителя диссертационного исследования соискателя.

## 6. 1. Образец титульного листа реферата

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

КАФЕДРА ФИЛОСОФИИ, СОЦИОЛОГИИ И ИСТОРИИ

Реферат по дисциплине «Философские проблемы науки и техники»

«\_\_\_\_\_»

(тема реферата)

Выполнил:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) (подпись)

Проверил:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.) (подпись)

Воронеж – 2015

## Темы реферативных работ

1. Философия управления. Методологические проблемы и проекты.
2. Философия управления.
3. Философские проблемы управления научным коллективом.
4. Философский аспект теории управления.
5. Проблемы современного менеджмента в России.
6. Ответственность субъекта управления: состояние проблемы и перспективы исследования.
7. История возникновения и развития менеджмента.
8. Социально-философские проблемы управления в "информационном обществе".
9. Институциональная и экспериментальная экономика.
10. Сознание как философская проблема.
11. Теоретический уровень технзнания.
12. Эмпирический уровень технзнания.
13. Проблематика генезиса и развития техники.
14. Научная и техническая рациональность.
15. Этико-аксиологические проблемы техники: история и современность.
16. Сущность и специфика антропологической проблематики технической деятельности.
17. Техника как «органопроекция» человека.
18. Техника как способ опредмечивания человеческой духовности.
19. Психологический и эмоциональный облик современного инженера.
20. Интерактивность как методологическая проблема современной науки и техники.
21. Современные процессы трансляции научных знаний.
22. Специфика и логическая структура научного текста.
23. Социальная оценка техники как комплексная проблема: философско-методологические аспекты.
24. Проблематика генезиса техники и научного статуса технзнания. Историко-философские проблемы развития науки и техники, типология основных подходов.
25. Сциентистский дискурс философии техники. Техника классической, неклассической и постнеклассической науки. Технзнание в концепции критического рационализма.
26. Научная и техническая теория в их соотношении: философско-методологические аспекты. Системно-интегративные тенденции современной технической теории.
27. Научная и техническая революция: общее и особенное. Социокультурные аспекты технической революции.
28. Гуманистические традиции философии техники. Антисциентизм и антитехнизм в их соотношении. Проблемы гуманизации современной техники.
29. Экономические аспекты развития техники и технзнания. Философия техники и философия хозяйства: общее и особенное.

30. Философские аспекты технических инноваций. Техническое изобретение и научное открытие в их соотношении.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Компетенция ( общекультурная – ОК; общепрофессиональная– ОПК; профессиональная – ПК)	Форма контроля	Семестр
1	2	3	4
1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).	Реферат; Тестирование; Зачет.	1
2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2).	Реферат; Тестирование; Зачет.	1
3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).	Реферат; Тестирование; Зачет.	1
4	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).	Зачет.	1

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля					
		РГР	КЛ	Т	Реф.	Зачет	Экзамен
Знает ОК-2	Современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; Историю и логику развития философии, науки и техники, современные проблемы философии, науки и техники; Понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве;	–	–	+	+	+	–

	Иметь представления о гуманистическом идеале науки; Понимать роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.						
Умеет ОК-1	Владеть навыками философских и междисциплинарных исследований; Владеть системным анализом в области научного и технического знания.	-	-	+	+	+	-
Владеет навыками ОК-3 ОПК-2	Использовать нестандартные способы мышления; Формулировать новые методы научного познания.	-	-	+	+	+	-

### 7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибальной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает ОК-2	Современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; Историю и логику развития философии, науки и техники, современные проблемы философии, науки и техники; Понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; Иметь представления о гуманистическом идеале науки; Понимать роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.	отлично	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные реферативные работы, тестовые задания на оценки «отлично».
Умеет ОК-1	Владеть навыками философских и междисциплинарных исследований; Владеть системным анализом в области научного и технического знания.		
Владеет ОК-3	Использовать нестандартные способы мышления;		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
ОПК-2	Формулировать новые методы научного познания.		
Знает ОК-2	Современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; Историю и логику развития философии, науки и техники, современные проблемы философии, науки и техники; Понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; Иметь представления о гуманистическом идеале науки; Понимать роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.	хорошо	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные реферативные работы, тестовые задания на оценки «хорошо».
Умеет ОК-1	Владеть навыками философских и междисциплинарных исследований; Владеть системным анализом в области научного и технического знания.		
Владеет ОК-3 ОПК-2	Использовать нестандартные способы мышления; Формулировать новые методы научного познания.		
Знает ОК-2	Современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; Историю и логику развития философии, науки и техники, современные проблемы философии, науки и техники; Понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; Иметь представления о гуманистическом идеале науки; Понимать роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.	удовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Удовлетворительное выполнение реферативных работ, тестовых заданий.
Умеет ОК-1	Владеть навыками философских и междисциплинарных исследований; Владеть системным анализом в области научного и технического знания.		
Владеет ОК-3 ОПК-2	Использовать нестандартные способы мышления; Формулировать новые методы научного познания.		
Знает ОК-2	Современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания,	неудовлетворит	Частичное посещение

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	развитие науки и смену типов научной рациональности; Историю и логику развития философии, науки и техники, современные проблемы философии, науки и техники; Понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; Иметь представления о гуманистическом идеале науки; Понимать роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.	ельно	лекционных и практических занятий. Неудовлетворительное выполнение реферативных работ, тестовых заданий.
Умеет ОК-1	Владеть навыками философских и междисциплинарных исследований; Владеть системным анализом в области научного и технического знания.		
Владеет ОК-3 ОПК-2	Использовать нестандартные способы мышления; Формулировать новые методы научного познания.		
Знает ОК-2	Современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; Историю и логику развития философии, науки и техники, современные проблемы философии, науки и техники; Понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; Иметь представления о гуманистическом идеале науки; Понимать роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.	не аттестован	Непосещение лекционных и практических занятий. Не выполнение реферативных работ, тестовых заданий.
Умеет ОК-1	Владеть навыками философских и междисциплинарных исследований; Владеть системным анализом в области научного и технического знания.		
Владеет ОК-3 ОПК-2	Использовать нестандартные способы мышления; Формулировать новые методы научного познания.		

### 7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (зачет) оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;



- «не зачтено».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает ОК-2	Современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; Историю и логику развития философии, науки и техники, современные проблемы философии, науки и техники; Понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; Иметь представления о гуманистическом идеале науки; Понимать роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.	Зачтено	1. Магистрант демонстрирует полное понимание современных проблем науки и техники 2. Магистрант самостоятельно владеет навыками системного анализа в области научного и технического знания. 3. Магистрант демонстрирует способность формулирования новых методов научного познания.
Умеет ОК-1	Владеть навыками философских и междисциплинарных исследований; Владеть системным анализом в области научного и технического знания.		
Владеет ОК-3 ОПК-2	Использовать нестандартные способы мышления; Формулировать новые методы научного познания.		
Знает ОК-2	Современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; Историю и логику развития философии, науки и техники, современные проблемы философии, науки и техники; Понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; Иметь представления о гуманистическом идеале науки; Понимать роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.	Не зачтено	1. Магистрант демонстрирует небольшое понимание лекционного материала. 2. Магистрант не владеет нестандартными способами мышления 3. Аспирант не владеет нестандартными способами мышления.
Умеет ОК-1	Владеть навыками философских и междисциплинарных		

	исследований; Владеть системным анализом в области научного и технического знания.		
Владеет ОК-3 ОПК-2	Использовать нестандартные способы мышления; Формулировать новые методы научного познания.		

### **7.3. Примерный перечень оценочных средств ( типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

*Текущий контроль* успеваемости осуществляется в виде опроса теоретического материала и умения применять его к системному анализу в области научного знания, проверки рефератов, тестирования.

*Промежуточный контроль* осуществляется проведением опроса по разделам дисциплины, изученным магистрантом в период между аттестациями, с целью оценки степени освоенного материала.

#### **7.3.1. Примерные задания для тестирования**

##### **Тест №1.**

1. С точки зрения философии наука - это:
  - а) древний объект философской мысли;
  - б) предмет профессионального философского анализа;
  - в) мастерство, искусство.
2. Технофобия – это:
  - а) компенсированная нейтраль;
  - б) недоверие, враждебность к технике;
  - в) воздушная нейтраль.
3. Три технические эпохи по Льюису Мамфорду:
  - а) фундаментальная, преобразование, застой;
  - б) каменного орудия, весла, ядерного топлива;
  - в) эотехническая, палеотехническая, неотехническая.
4. Рубежи развития техники по Максу Борну:
  - а) от Адама до наших дней и с появлением атомной энергии, отныне и на все будущие времена;
  - б) только в прямой последовательности;
  - в) первобытный человек, современный человек.
5. Исходные тезисы техницизма:
  - а) прямой, обратный и нулевой;
  - б) механизация и моторизация;
  - в) техника демонична, мир – это мегамашина.
6. Технический прогресс:
  - а) остановим;
  - б) неостановим;

в) замедляем.

7. Философия техники зародилась:

а) в 17 в. в Англии;

б) в 19 в. в Германии;

в) в 18 в. в Швеции.

8. Объект философии техники:

а) техническое знание;

б) техническое действие;

в) техника, техническая деятельность, техническое знание.

9. Термин «философия техники» был введен в 1877 г.:

а) Э. Каппом;

б) В.Г. Гороховым;

в) П.К. Энгельмейером.

10. Что означает термин «логика»?

а) нечувствительность к повреждениям вне защищаемой зоны;

б) правила мышления;

в) строение «начал».

11. Античное «технэ» - это:

а) все, что сделано своими руками;

б) техника в нашем понимании;

в) все цифровые защиты.

12. Наиболее известные в античной культуре фигуры ученых-техников:

а) Г. Дильс, Филон;

б) Евдокс, Архит, Гиппарх, Птолемей;

в) Конт, Спенсер, Милль.

13. Известная работа Архимеда называется:

а) Античная техника;

б) Одна стихия правит другой;

в) О плавающих телах.

14. Известная работа Евклида называется:

а) Техническая наука до технической техники;

б) Начала;

в) Инженерная мысль.

15. С.С. Аверинцев утверждал, что в средневековой культуре действуют три неравноценных начала:

а) архаическое, античное и христианское;

б) промежуточное, среднее и окончательное;

в) рациональное мышление, философско-научное мышление, античная технология.

16. Понятие природы в античности имело:

а) два смысла;

б) один смысл;

в) пять смыслов.

17. Понятие «науки» в средние века:

а) наука переосмысливается под влиянием христианского мировоззрения;

- б) наука удовлетворяет логике и онтологии;
  - в) замышления и реализация замышленного.
18. Понятие «действия» в средние века:
- а) описательное, предписывающее, нормативное;
  - б) рациональные, философско-научные представления;
  - в) как эффективное только в том случае, если оно поддерживается Богом.
19. Человек в эпоху Возрождения сознает себя:
- а) в качестве твари Божьей;
  - б) свободным мастером, поставленным в центр мира;
  - в) человеком.
20. Понимание природы как бесконечного резервуара материалов начинает формироваться в:
- а) античности;
  - б) Средние века;
  - в) эпоху Возрождения.

### **Тест №2.**

1. Ключевая фигура в философии эпохи Возрождения:
- а) Ф. Бэкон;
  - б) Галилей;
  - в) Декарт.
2. Техническое знание в Новое время задал в науке:
- а) Галилей;
  - б) Птолемей;
  - в) Прометей.
3. Первым преобразовал опыт в эксперимент:
- а) Галилей;
  - б) Птолемей;
  - в) Прометей.
4. Эпоха инженерии, опирающейся на науку сформировалась в:
- а) Новое время;
  - б) в античности;
  - в) в средние века.
5. Исследования какого ученого позволили перейти к первым образцам инженерного расчета?
- а) Х. Гюйгенса;
  - б) Г. Галилея;
  - в) И. Ньютона.
6. Что представляет собой изобретательская деятельность?
- а) полный цикл инженерной деятельности;
  - б) неполный цикл инженерной деятельности;
  - в) способ изготовления инженерного устройства.
7. Промышленное производство складывается начиная с:
- а) 16 столетия;
  - б) 17 столетия;

в) 18 столетия.

8. Что представляет собой онтологизация?

- а) объем расчетов и конструирования;
- б) первые знания и объекты технических наук;
- в) поэтапный процесс схематизации инженерных устройств.

9. Что представляет собой математизация?

- а) замещение инженерного объекта математическими моделями;
- б) трансформация техники;
- в) разработка поля однородных инженерных объектов.

10. Каковы условия применения в технических науках математических аппаратов?

- а) для этого необходимо вводить идеальные объекты технических наук в онтологию соответствующего математического языка;
- б) для этого должны быть определены параметры объекта;
- в) для этого должны быть произведены инженерные расчеты.

11. Теория идеального инженерного устройства представляет собой:

- а) этапы формирования технических наук;
- б) построение и описание модели инженерных объектов определенного класса;
- в) задачи синтеза-анализа.

12. Идеальное устройство – это:

- а) схематизация инженерных объектов;
- б) онтологизация инженерных объектов;
- в) конструкция, которую исследователь создает из элементов и отношений идеальных объектов технической науки.

13. Сколько этапов формирования технических наук классического типа?

- а) один;
- б) два;
- в) три.

14. Семиотическая деятельность основана на:

- а) знаках;
- б) мыслительной деятельности;
- в) функциях.

15. С возникновением проектирования изготовление расщепляется на две взаимосвязанные части:

- а) интеллектуальное изготовление изделия и изготовление изделия по проекту;
- б) эпизодическую и опосредственную;
- в) опытную и инженерную.

16. В изделии присутствуют два начала:

- а) божественное и природное;
- б) природное и техническое;
- в) божественное и техническое.

17. Традиционное проектирование можно специфицировать рядом принципов:

- а) пятью;
- б) шестью;

в) семью.

18. Этапы развития инженерной деятельности и проектирования?

а) классическая инженерная деятельность, системотехническая деятельность, социотехническое проектирование;

б) инженерная деятельность, проектирование, строительство;

в) изыскательская деятельность, расчет строительство.

19. Первые импровизированные инженеры появляются в:

а) Новое время;

б) эпоху Возрождения;

в) античности.

20. Классическая инженерная деятельность включает в себя:

а) научные исследования, производство и воспроизведение своего замысла;

б) научные исследования естественных, природных явлений;

в) изобретательство, конструирование, организацию изготовления.

### Тест №3.

1. Конструирование представляет собой:

а) разработку конструкции технической системы;

б) создание новых принципов действия;

в) целенаправленную деятельность человека-творца.

2. Кто изобрел микроскоп?

а) Герц;

б) Гук;

в) Эйнштейн.

3. Для проектировочной деятельности исходным является:

а) чертеж;

б) социальный заказ;

в) организация производства.

4. Проектирование формируется в:

а) начале XX столетия;

б) середине XX столетия;

в) в конце XX столетия.

5. Системотехническая деятельность распадается на:

а) пять фаз;

б) шесть фаз;

в) семь фаз.

6. Подготовка технического задания начинается с:

а) анализа потребностей;

б) проектной проблемы;

в) экономического решения.

7. Предварительное проектирование имеет цель:

а) установить какая из предложенных альтернатив является наилучшей проектной идеей;

б) определение возможности финансовой осуществимости;

в) определение экономически рентабельного решения.

8. Цель разработки эскизного проекта:
- довести предварительную идею системы до физической реализации;
  - разработать проекты компонентов;
  - детальное проектирование частей.
9. Задачи социотехнического проектирования:
- целенаправленное изменение социально-организационных структур;
  - комплексный вид деятельности, включающий большое число исполнителей и функций;
  - организация различных специалистов при проектировании системы.
10. Техника относится к сфере:
- материальной культуры;
  - духовной культуры;
  - политики.
11. По Стефану Тулмину существует следующая модель эволюции техники:
- линейная;
  - дисциплинарная;
  - зигзагообразная.
12. Осмысление проблемы техники в своем развитии прошло ряд ступеней:
- четыре этапа;
  - два этапа;
  - три этапа.
13. В 1120 г. в состав философии включил механику:
- Гуго Сен-Викторский;
  - Х. Гюйгенс;
  - Г. Галилей.
14. Автор книги «Возникновение технологии»:
- Э. Капп;
  - А. Эспинас;
  - К. Ясперс.
15. Принцип «органопроекции»:
- направление философии;
  - наука о совокупности практических правил;
  - одно из положений Э. Каппа.
16. Какие существуют виды знания:
- обыденное, научное, мифологическое;
  - математическое, любительское, художественное;
  - социальное, профессиональное, национальное.
17. Функции науки:
- детерминация социальных процессов;
  - система подготовки и аттестации кадров;
  - низкий уровень формализации.
18. Религиозное знание – это знание, опирающееся на:
- художественный опыт;
  - целостно-мировоззренческое знание и сверхъестественное;
  - структуру научного знания.

19. Уровни научного исследования:

- а) метатеоретический, теоретический, эмпирический;
- б) практический, эмпирический, теоретический;
- в) математический, фундаментальный, философский.

#### Тест №4

1. Каковы основные три значения понятия науки (выберите три правильных варианта):

1) Форма духовной деятельности; 2) Система дисциплинарных знаний; 3) Социальный институт; 4) Единственный способ получения объективной истины; 5) Строго математизированное знание; 6) Отчасти систематизированное знание.

2. Наука – это рационально-предметная деятельность сознания, которая опирается на \_\_\_\_\_ опыт: 1) Экзистенциальный; 2) Религиозный; 3) Художественный; 4) Мистический; 5) Чувственный.

3. Какая функция не является одной из основных функций науки: 1) Культурно-мировоззренческая функция; 2) Функция непосредственной производительной силы; 3) Функция производства истинного знания; 4) Функция создания идеологии; 5) Проективно-конструктивная функция.

4. Что такое сциентизм? 1) Идеиная позиция, которая выражает критическую (даже враждебную) оценку науки и ее роли в системе культуры и научного познания как фактора отношения человека к миру;

5. Вставьте недостающую форму знания в данную классификацию: ненаучное, донаучное, \_\_\_\_\_, лженаучное, квазинаучное, антинаучное, псевдонаучное: 1) Паранаучное; 2) Постнаучное; 3) Недонаучное; 4) Анаучное.

6. Что такое демаркация? 1) Разграничение сферы науки и ненауки; 2) Установление истинности суждения с помощью эмпирической проверки; 3) Сведение знания к протокольному предложению.

7. Методологическое понятие, обозначающее процесс установления истинности научных утверждений в результате их эмпирической проверки – это: 1) Фальсификация; 2) Верификация.

8. Методологическая процедура, позволяющая установить ложность гипотезы или теории в результате эмпирической проверки – это: 1) Верификация; 2) Фальсификация.

9. Что значит, что научное знание претендует на адекватное отражение действительности? 1) Стремление науки выработать универсальный язык для описания все действительности; 2) Построение общей научной картины мира; 3) Характеристиками научного знания выступают объективность и общезначимость.

10. Как называется процесс осознания наукой методов и методологических приемов, применяемых для изучения того или иного объекта? 1) Демаркация; 2) Верификация; 3) Методологическая рефлексия; 4) Фальсификация.

11. Что относится к материальным средствам научного познания (несколько вариантов ответа)? 1) Логика; 2) Приборы; 3) Методы теоретического



исследования; 4) Инструменты; 5) Математические методы; 6) Специальное научное оборудование.

12. Какова основная цель и ценность научного познания? 1) Объективная истина; 2) Получение прибыли; 3) Моральная и эмоциональная удовлетворенность ученого; 4) Укрепление власти.

13. Что относится к идеальным (духовным) средствам научного познания (несколько вариантов ответа)? 1) Логика; 2) Приборы; 3) Методы теоретического исследования; 4) Инструменты; 5) Математические методы; 6) Специальное научное оборудование.

14. Что нельзя отнести к критериям научности? 1) Системность; 2) Доказательность; 3) Методологическая рефлексия; 4) Объективность; 5) Следование логическим законам: закону достаточного основания, закону тождества, закону непротиворечивости, закону исключенного третьего; 6) Личная симпатия ученого.

15. Какие уровни составляют структуру научного знания? 1) Чувственный и рациональный; 2) Диалектический и метафизический; 3) Эмпирический и теоретический; 4) Естественнонаучный, математический, технический, гуманитарный.

16. Эмпирический уровень научного исследования характеризуется преобладанием: 1) Чувственного познания; 2) Рационального познания.

17. Теоретический уровень научного исследования характеризуется преобладанием: 1) Чувственного познания; 2) Рационального познания.

18. Как отражается объект на эмпирическом уровне исследования: 1) Опосредованно, исследование нацелено на познание сущности явления; 2) Непосредственно, со стороны внешних связей.

19. Как отражается объект на теоретическом уровне исследования: 1) Опосредованно, исследование нацелено на познание сущности явления; 2) Непосредственно, со стороны внешних связей.

20. На эмпирическом уровне исследования используются следующие методы и средства: 1) Наблюдение, эксперимент, сравнение, измерение, описание, приборы и приборные установки; 2) Мысленный эксперимент, идеализация, аксиоматический метод, гипотетико- дедуктивный метод.

21. На теоретическом уровне исследования используются следующие методы: 1) Наблюдение, эксперимент, сравнение, измерение, описание, приборы и приборные установки; 2) Мысленный эксперимент, идеализация, аксиоматический метод, гипотетико- дедуктивный метод.

22. Что не является элементом структуры эмпирического уровня исследования: 1) Протокольные предложения; 2) Эмпирические законы; 3) Идеальные (абстрактные) объекты; 4) Научные факты; 5) Феноменологические законы.

23. Что не является элементом структуры теоретического уровня исследования: 1) Теоретические модели; 2) Развитые научные теории; 3) Идеальные (абстрактные) объекты; 4) Протокольные предложения.

24. Как называется единичное эмпирическое высказывание, т.е. фиксация результатов единичных наблюдений? 1) Научный факт; 2) Эмпирический закон; 3) Протокольное предложение.

25. Что такое эмпирические объекты? 1) единичное эмпирическое высказывание; 2) абстракции, выделяющие в действительности некоторый набор свойств и отношений вещей; 3) логически организованное множество соответствующих эмпирических законов и фактов.

26. Выберите правильный пример эмпирического объекта: 1) Провод с током и магнитная стрелка в опыте по обнаружению магнитного действия электрического тока; 2) Материальная точка, система отсчета, квазиупругая сила, которые используются при изучении механического колебания.

27. Выберите правильный пример идеального (абстрактного) объекта: 1) Провод с током и магнитная стрелка в опыте по обнаружению магнитного действия электрического тока; 2) Материальная точка, система отсчета, квазиупругая сила, которые используются при изучении механического колебания.

28. Что такое идеальные (абстрактные) объекты в теоретическом исследовании? 1) Это особые абстракции, которые являются логическими реконструкциями действительности. Они наделены не только теми признаками, которые мы можем обнаружить у реальных объектов, но и признаками, которых нет ни у одного реального объекта; 2) Это абстракции, в которых выделяются только некоторые признаки реального объекта, необходимые в данном эксперименте.

29. Что такое эмпирические объекты в эмпирическом исследовании? 1) Это особые абстракции, которые являются логическими реконструкциями действительности. Они наделены не только теми признаками, которые мы можем обнаружить у реальных объектов, но и признаками, которых нет ни у одного реального объекта; 2) Это абстракции, в которых выделяются только некоторые признаки реального объекта, необходимые в данном эксперименте.

30. Как называется форма теоретического знания, содержанием которой является то, что еще не познано человеком, то, что нужно познать? 1) Гипотеза; 2) Теория; 3) Проблема.

31. Как называется наиболее сложная и развитая форма научного знания: 1) Гипотеза; 2) Система; 3) Проблема; 4) Факт; 5) Теория; 6) Закон.

32. Какая из перечисленных функций не является функцией научной теории? 1) Прогностическая; 2) Информативная; 3) Функция сбора эмпирического материала; 4) Систематизирующая.

## **Тест №5**

1: Направление философии науки, признающее основными факторами развития науки научную традицию, междисциплинарные отношения между учеными, внелогические методы и процедуры познавательной деятельности, личностное самоутверждение ученого, социальную природу научного познания носит название

Метафизика

история философии науки

постнеклассическая философия науки

эпистемологический фундаментализм

2: Элементами научного знания являются  
факт  
символ  
объект  
теория

3: Функциями, которые выполняет философия по отношению к науке, являются  
эвристическая  
культурно-воспитательная  
логико-гносеологическая  
гуманистическая

4: Философско-мировоззренческий подход, который преувеличивает когнитивные, социальные и практические возможности науки, ее роль в жизни общества, называется  
нигилизмом  
антисциентизмом  
волютаризмом  
сциентизмом

5: Ярчайшим представителем агностицизма является  
К.Маркс  
И.Кант  
Л.Фейербах  
Г.Гегель

6: В рамках научных изысканий в Новое время использовался \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ эксперимент  
мысленный  
теоретический  
реальный  
природный

7: Укажите логические законы, открытые Аристотелем, имеющие ключевое значение для научного познания  
закон отрицания  
закон тождества  
закон исключенного третьего  
закон единства и борьбы противоположностей

8: Представителем современной философии науки считающим, что рост научного знания происходит в результате пролиферации (размножения) теорий, гипотез, является  
И.Лакатос

О.Конт  
К.Поппер  
П.Фейерабенд

9: Первая научная картина мира (XVII–XIX вв.) получила название  
креационистской  
механической  
квантово-релятивистской  
натуралистической

10: Направление в теории познания, представители которого считают  
чувственный опыт основным источником познания, называется  
агностицизмом  
механицизмом  
анархизмом  
эмпиризмом

11: Неполное знание, исключаящее ложь и заблуждение, называется  
абсолютной истиной  
опытом  
верой  
относительной истиной

12: Направление, считающее главной причиной глобальных проблем науку и  
научно-технический прогресс и выступающее против них, называется  
технократизмом  
солипсизмом  
фидеизмом  
антисциентизмом

13: Отрасль исследования научного знания, изучающая функционирование и  
развитие науки, структуру и динамику научного знания, взаимодействие науки  
с другими социальными институтами, называется  
науковедением  
наукометрией  
этикой  
социологией

14: Наука как социальный институт складывается  
на заре человечества  
в XVII–XVIII вв  
в XX в.  
в VI–V вв. до н.э.

15: Первой формой классического идеала науки был

гуманитарный  
математический  
физический  
технический

### **Тест №6.**

1. Научная процедура, устанавливающая ложность гипотезы или теории в результате экспериментальной или теоретической проверки, называется  
пролиферация;  
верификация;  
фальсифицируемость;  
фальсификация.

2. Методологический принцип, состоящий в метафизической абсолютизации относительности и условности содержания познания, называется  
релятивизм;  
софистика;  
догматизм;  
эkleктика.

3. Способ построения и обоснования системы философского и научного знания, совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности, называется  
метод;  
деятельность;  
практика;  
методология.

4. Суждение, приводимое в подтверждение истинности какого-либо другого суждения (или теории), называется  
аксиома;  
аргумент;  
доказательство;  
алгоритм.

5. Система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе, называется  
методика;  
методология;  
парадигма;  
теория.

6. Мысль, связывающая понятия, в которой нечто утверждается или отрицается, называется  
умозаключение;

представление;  
суждение;  
силлогизм.

7. Антиисторический, недиалектический тип мышления, при котором анализ и оценка теоретических и практических проблем и положений про- изводится без учета конкретной реальности, условий места и времени, называется  
эклектика;  
релятивизм;  
софистика;  
догматизм.

8. Высшая форма отражения объективной действительности, социально опосредованная, исторически развивающаяся деятельность отражения, называется  
познание;  
практика;  
деятельность;  
наука.

9. Комплекс взглядов, представлений, идей, направленных на истолкование и объяснение какого-либо явления; высшая, самая развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях определенной области действительности, называется  
концепция;  
парадигма;  
теория;  
методология.

10. Научное допущение или предположение, истинное значение которого неопределенно, называется  
концепцией;  
теорией;  
идеями;  
гипотезой.

11. Философия социально-гуманитарных наук – это:  
часть философии науки, которая изучает социально-гуманитарные науки как социо-культурные феномены,  
часть философии науки, которая изучает социально-гуманитарные науки как «машину по производству знаний»,  
часть философии науки, которая изучает социально-гуманитарные науки как социальный институт.

12. Кто из философов писал, что «науки об обществе – это науки о духе»?

И. Лакатос  
К. Поппер  
В. Дильтей  
О.Конт

13. Время возникновения философии социально-гуманитарных наук:  
первая половина 19 века  
вторая половина 19 века о первая половина 20 века.

14. Учение, преувеличивающее значение социально-гуманитарных наук в развитии общества, называется:  
сциентизм  
антисциентизм  
интернализм  
экстернализм.

15. Какая из перечисленных функций философии социально- гуманитарных наук позволяет ученому осознать себя как значимую личность?  
познавательная  
мировоззренческая  
методологическая  
аксиологическая  
рефлексивная  
идеологическая

16. Время возникновения социально-гуманитарных наук: о середина 19 века  
период античности  
Новое время  
20 век

17. Кто из философов считал, что социально-гуманитарные науки – это «науки о культуре»:  
В. Дильтей  
Г Риккерт  
Д. Милль  
К. Маркс

18. Социально-гуманитарные науки являются феноменом, зародившимся:  
на Востоке  
в США  
на Западе  
в России.

19. Кто из философов писал, что «необходимо построить общенаучную картину мира на основе всех наук, в том числе и наук о культуре»?

К. Поппер  
И. Лакатос  
Т. Кун  
С. Тулмин  
Г Риккерт

20. Социально-гуманитарные науки, прежде всего, отличаются от естественно-математических и технических наук:  
по объекту исследования  
по функциональному основанию о по целям исследования  
по статусу в обществе.

### **Тест №7.**

1. Форма познавательной деятельности, возникающая в виде альтернативы науке, несоответствующая общепринятым критериям построения и обоснования научных теорий, называется  
мифология;  
паранаука;  
искусство;  
лженаука.

2. Совокупность значений (смыслов), придаваемых каким-либо образом элементам некоторой теории (выражениям, формулам, отдельным символам), называется  
объяснение;  
интерполяция;  
верификация;  
интерпретация.

3. Сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности, называется  
философия;  
наука;  
техника;  
искусство.

4. Известный ученый и философ античности Аристотель придерживался в своей работе метода  
системного;  
аналитического;  
индуктивного;  
дедуктивного.



5. В качестве высшего критерия истины в средние века принималась (принимался)

знание;

вера;

опыт;

здоровый смысл.

6. Метод эмпирической индукции разработал

Р. Декарт;

Г. Гегель;

Ф. Бэкон;

Г. Лейбниц.

7. Метод рациональной дедукции разработал

Р. Декарт;

Ф. Бэкон;

Г. Гегель;

Г. Лейбниц.

8. Принцип верификации как главный критерий научной обоснованности высказываний сформулировал

Л. Витгенштейн;

И. Лакатос;

К. Поппер;

Б. Рассел.

9. Способ обоснования истинности суждения, системы суждений или теории с помощью логических умозаключений и практических средств (наблюдение, эксперимент и т.п.) называется

дедукция;

доказательство;

аргументация;

рассуждение.

10. Методологический принцип, в котором за основу познания берутся чувства и который стремится все знания вывести из деятельности органов чувств, ощущений, называется

эмпиризм;

агностицизм;

скептицизм;

сенсуализм.

11. Кто из философов писал, что предметом обществоведения являются «социальные действия людей»?

О. Конт

К. Маркс  
М. Вебер  
Э. Дюркгейм

12. Объектом социально-гуманитарного познания является:  
общество, его различные сферы, продукты духовной деятельности человека  
общество в целом  
различные группы людей.

13. Кто из философов ввел понятие «осевого времени»:  
К. Маркс  
М. Вебер  
В. Дильтей  
К. Ясперс.

14. Социальное пространство – это:  
существование социальных объектов или социальных общностей на определенной территории,  
расположение социальных объектов или социальных общностей на определенной территории относительно друг друга.

15. Герменевтика – это:  
наука о правилах объяснения текстов,  
наука о правилах понимания и интерпретации знаковых систем, текстов,  
наука о законах составления текстов.

16. Феноменологическая редукция – это методологический прием:  
позволяющий определять ценностное содержание чувственно воспринимаемых вещей,  
позволяющий исследовать чувственную реальность,  
позволяющий установить связь между чистым сознанием и реальностью,  
позволяющий выделить чистое сознание

17. Бессознательное по З. Фрейду – это:  
неспособность сознания к рациональному самоанализу,  
представленность в психической жизни высшей реальности,  
нерационализируемая совокупность внутренних самоощущений,  
интуиция.

18. Человек в теории Ж.-П. Сартра:  
открытый проект будущего,  
биосоциальное существо,  
самосознающее существо,  
продукт Божественного творчества.

19. Принцип конгениальности утверждает:  
субъект понимания по интеллектуальному развитию должен быть сопоставим с автором,  
понимание требует отстранения от предмета,  
смысл целого складывается из смыслов его частей, а смысл части обусловлен смыслом целого,  
автор является функцией культуры.

20. Бинарная оппозиция в классическом структурализме – это:  
положительные и отрицательные значения одного культурного символа,  
диалектические противоположности в объективной реальности,  
противоположности, одна из которых исключает другую,  
противоположные тенденции процесса.

### **Тест №8.**

1. Чувственный образ внешних структурных характеристик предметов и процессов материального мира, непосредственно воздействующих на органы чувств, называется  
ощущение;  
восприятие;  
представление;  
понятие.

2. Антиисторический, недиалектический тип мышления, при котором анализ и оценка теоретических и практических проблем и положений производится без учета конкретной реальности, условий места и времени, называется  
софистика;  
релятивизм;  
эклектика;  
догматизм.

3. Метод познания, при котором все вещи, их свойства и отношения, а также все формы их отражения в сознании человека рассматриваются во взаимной связи и развитии, называется  
эклектика;  
диалектика;  
метафизика;  
софистика.

4. Положение, принимаемое в рамках какой-либо научной теории за первооснову логической дедукции и поэтому в данной теории играющее роль знания, принимаемого без доказательства, называется  
догмат;  
теорема;  
постулат;

закон.

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

провиденциализм;

эмпиризм;

сциентизм;

антисциентизм.

6.Научное допущение или предположение, истинное значение которого неопределенно, называется

гипотезой;

концепцией;

теорией;

аргументом.

7.Формы осознания в понятиях всеобщих способов отношения человека к миру, отражающие наиболее общие и существенные свойства, законы природы, общества и мышления, называются

закономерности;

категории;

законы логики;

теории.

8.Та часть объективной реальности, которая взаимодействует с человеком, социальным институтом, обществом в процессе познания, называется

предмет познания;

субъект познания;

объект познания;

предмет практики.

9.Предварительное и проблематичное суждение называется

предположение;

мнение;

домысел;

взгляд.

10.Теория истолкования, имеющая целью выявить смысл текста, исходя из его объективных (значение слов и их исторически обусловленные вариации) и субъективных (намерения авторов) оснований, называется

методология;

гносеология;

герменевтика;

пропедевтика.

11.Общественные науки имеют своим объектом изучения: о различные сферы общества общество  
различные группы людей  
продукты духовной деятельности человека  
общество в целом.

12.Гуманитарные науки исследуют:  
различные сферы общества общество  
различные группы людей  
продукты духовной деятельности человека  
общество в целом  
продукты материальной деятельности человека.

13.Какой принцип этики науки отражает необходимость служить науке, а не личным целям?  
универсализм  
всеобщность  
бескорыстность  
организационный скептицизм.

14.В настоящее время в социально-гуманитарных науках роль субъекта:  
постоянно возрастает  
сохраняет свое значение в прежних объемах  
постоянно снижается.

15.Хронотоп – это:  
различие пространственных и временных характеристик существования и развития социальных явлений,  
единство пространственных и временных характеристик существования и развития социальных явлений.

16.В какой концепции истины признается существование объективной истины?  
классической  
неклассической  
конвенционалистской  
экзистенциальной

17.Объяснение – это процедура:  
истолкования смысла какого-то знака или текста о разъяснения сущности конкретного социального факта  
подведение его под некоторое обобщение, закон,  
познания законов реального мира.

18. Что такое в герменевтике реконструкция?

сохранение смысла при переводе с одного языка на другой;  
воспроизведение смысла в контексте прошлой эпохи;  
появление нового смысла в процессе общения.

### **7.3.2. Примерный перечень вопросов к зачету**

- 1 Предмет философии науки, ее структура и основные проблемы.
- 2 Основные философские парадигмы в исследовании науки. (Аналитическая, феноменологическая, герменевтическая, диалектическая, постмодернистская и др.).
- 3 Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание. Научное знание как система, его структура и функции.
- 4 Наука как форма духовной деятельности и социальный институт. Идеалы научности.
- 5 Динамика науки как процесс порождения нового знания. Кумулятивистская и антикумулятивистская модели развития науки.
- 6 Общие закономерности развития науки. Интернализм и экстернализм. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
- 7 Понятие научной рациональности и ее исторические типы.
- 8 Генезис науки и проблема периодизации ее истории.
- 9 Становление опытной науки в новоевропейской культуре и ее соединение с математическим описанием природы. (Г. Галилей, Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Р. Декарт, Г. Лейбниц).
- 10 Сущностные черты классической науки. Формирование науки как профессиональной деятельности.
- 11 Неклассическая и постнеклассическая наука и ее особенности.
- 12 Понятие научной картины мира, ее типы и методологическое значение.
- 13 Методология и логика научного исследования. Их роль в историческом развитии науки.
- 14 Структура эмпирического знания. Научный факт и проблема его интерпретации. Научные методы и логика эмпирического исследования.
- 15 Теоретическое познание, его структура. Методы теоретического познания и способы построения теории.
- 16 Единство эмпирического, теоретического и метатеоретического уровней научного знания. Взаимосвязь теории и практики.
- 17 Структура и функции научной теории. Понимание и объяснение. Особенности познания социальных явлений.
- 18 Особенности современного этапа развития науки. Главные характеристики современной науки.
- 19 Сциентизм антисциентизм. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
- 20 Этическое измерение науки. Проблема социальной ответственности ученого.
- 21 Специфика философского осмысления техники.
- 22 Техническое развитие и культурный прогресс. Образы техники в культуре.
- 23 Философия техники в системе западноевропейской философии: основные теории.

- 24 Философия техники как теория технической деятельности.
- 25 Психологическая теория технической деятельности.
- 26 Техника в культуре информационной цивилизации.
- 27 Методологические проблемы экономики.
- 28 Особенности экономической теории.
- 29 Особенности современных неклассических научно-технических дисциплин.
- 30 Социальная и комплексная оценка техники.
- 31 Сущность деятельности, её виды и формы.
- 32 Проблема технической этики и социальной ответственности инженера.

**7.4. Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе промежуточного контроля знаний**

Зачет проводится по итогам текущей успеваемости и сдачи реферативной работы и путем специального опроса, проводимого в устной форме.

**8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Философские проблемы технических наук	Учебное пособие	И. Н. Тяпин	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21891">http://www.iprbookshop.ru/21891</a>
2	Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук	Учебник для аспирантов и соискателей	В. В. Миронов	2014	Библиотека – 4 экз.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Деятельность магистранта
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.
Практическое занятие	Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.
Реферативная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Написание реферата.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

#### 10.1.1 Основная литература:

1. Философия: учеб. пособие / М. В. Черников, Л.С.Перевозчикова; Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2014. – 228с.
2. Философия науки в вопросах и ответах: учеб. пособие для аспирантов. - 6-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2010 (Элиста : ЗАОр "НПП "Джангар", 2010). - 346 с.
3. Светлов В.А. История научного метода. Учебное пособие для вузов. ГРИФ. 2008. – 84x108/32, 700 с. <http://www.iprbookshop.ru/8244>

#### 10.1.2 Дополнительная литература:

1. Философия науки. Лебедев, Сергей Александрович: учебное пособие для магистров. - Москва : Юрайт, 2012 (Чебоксары : ГУП "ИПК "Чувашия"). - 288 с.
2. Богданов В.В. История и философия науки. Философские проблемы техники и технических наук. История технических наук [Электронный ресурс]:



учебно-методический комплекс по дисциплине/ Богданов В.В., Лысак И.В.— Электрон. текстовые данные.— Таганрог: Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012.— 85 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23588>.

3. Батурин В.К. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Батурин В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 303 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16452>

4. Философия науки. Общий курс: учеб. пособие : рек. УМО / под ред. С. А. Лебедева. - М. : Академический проект, 2010 (Киров : ОАО "Дом печати - Вятка", 2009). - 730 с.

## **10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:**

1. Консультант плюс.
2. Антиплагиат.
3. Windows 7.
4. Microsoft Office 2007.

## **10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

Для работы в сети рекомендуется использовать сайты:

1. <http://scientbook.com> Свободная информационная площадка научного общения. Инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний.
2. <http://e.lanbook.com> Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
3. <http://www.public.ru> Интернет-библиотека предлагает широкий спектр информационных услуг: от доступа к электронным архивам публикаций русскоязычных СМИ и готовых тематических обзоров прессы до индивидуального мониторинга и эксклюзивных аналитических исследований, выполненных по материалам печати.
4. <http://window.edu.ru/library> Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
5. <http://www.prlib.ru/> Президентская библиотека им.Б.Н.Ельцина.
6. <http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система.
7. <http://link.springer.com/> Издательство Springer.

8. <http://polpred.com/?ns=1> База данных.
9. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
10. <http://scientbook.com/index.php> Научно-информационная сеть .

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:**

Учебные аудитории для лекционных занятий, оснащенные оборудованием для демонстрации иллюстрированного материала.

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для более эффективного усвоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» рекомендуется использовать на лекциях видеоматериалы и презентации.

№	Темы учебных занятий, проводимых в интерактивных формах	Объем занятий
1	<i>Лекция с элементами проблемного обучения с использованием ПК, мультимедиапроектора и комплекта презентаций по теме: «Наука, ее сущность и генезис».</i>	1
	<b>Всего, час / удельный вес, %</b>	1

Важным условием успешного освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» является самостоятельная работа магистрантов. Для осуществления индивидуального подхода к магистрантам и создания условий ритмичности учебного процесса рекомендуются индивидуальные реферативные работы и тестирование.

Реферативная работа и тестирование являются не только формами промежуточного контроля, но и формами обучения, так как позволяют своевременно определить уровень усвоения магистрантом разделов программы и провести дополнительную работу.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 30.03.2015 № 321 (3+ поколение), с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки 38.04.01-Экономика

**Руководитель основной образовательной программы**

Д.э.н., профессор кафедры экономики и основ предпринимательства

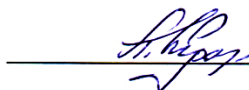


В.В. Гасилов

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией института экономики, менеджмента и информационных технологий

« 30 » 06 2015 г., протокол № 15 .

Председатель д.т.н., проф.



П.Н.Курочка

Эксперт

НПЦ «Экспертиза»  
(место работы)

Директор, к.и.н. Ермаков Ю.П.  
(занимаемая должность)

Ю.П.Матвеев  
(подпись) (инициалы, фамилия)



