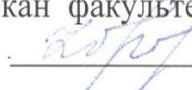


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Воронежский государственный технический университет
(ФГБОУ ВО «ВГТУ». ВГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета «Магистратуры»

 Н.А. Драпалюк

« _____ » _____ 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Философские проблемы науки и техники»

Направление подготовки (специальность): 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы и технологии в строительстве

Квалификация (степень) выпускника: магистрант

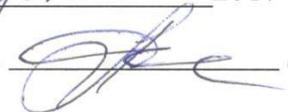
Нормативный срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Автор программы:  д.филос. н., профессор Л.С.Перевозчикова

Программа обсуждена на заседании кафедры философии, социологии и истории

«³¹31» ⁰⁸августа 2017 года Протокол № 11

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

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины:

- формирование системной организации философского и научно-технического знания,
- формирование этической и социальной ответственности в строительной сфере;
- 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 готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- 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 общефилософскую методологию и методологию научного познания;
- научить владеть теоретическим способом мышления, преодолевать ограниченность эмпирического мышления;
- научить саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности;
- выработать способность излагать мысли последовательно, логически, доказательно;
- выработать навыки абстрактного мышления;
- выработать способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля профессиональной деятельности магистранта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» входит в базовую часть Блока 1.

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

Знания, умения, компетенции, сформированные/развитые в процессе освоения данной дисциплины будут необходимы магистранту для проведения

научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы..

На дисциплину выделяется 4 з.е., в том числе 42 часа на аудиторные занятия, 102 часа на самостоятельную работу. Формой итогового контроля по дисциплине является зачет.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

общекультурные компетенции:

- способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2).

общепрофессиональные компетенции:

- способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности (ОПК-3).

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;
- иметь представления о гуманистическом идеале науки;
- основы профессиональной мобильности;
- роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.

Уметь:

- действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- решать задач профессиональной деятельности;
- самостоятельно обучаться новым методам исследования;
- оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;
- проводить системный анализ в области научного и технического знания.

Владеть навыками:

- философских и междисциплинарных исследований;
- понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве;
- использовать нестандартные способы мышления;
- формулировать новые методы научного познания.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1			
Аудиторные занятия (всего)	42	42			
В том числе:					
Лекции	14	14			
Практические занятия (ПЗ)	28	28			
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	102	102			
В том числе:					
Курсовой проект					
Контрольная работа					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет			
Общая трудоемкость					
час	144	144			
зач. ед.	4	4			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Наука, ее сущность, генезис и методология	
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> <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.</p>
1.2.	Методология научного познания	<p>Познавательное отношение человека к миру. Субъект-объектное отношение. Виды познания: обыденный, мифологический, религиозный, художественный, философский, научный. Компоненты познания: чувственное, абстрактно-логическое,</p>

		<p>интуитивное.</p> <p>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 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>
--	--	--

1.3.	Творческий характер научного познания	<p>Проблемная ситуация, причины ее возникновения. Постановка проблемы, подходы к ее решению. Поисковые формы знания, формы системного выражения предметного знания и формы нормативного знания.</p> <p>Научное творчество и научные исследования. Продуктивный и репродуктивный моменты в научном творчестве. Свобода научного творчества. Мотивации и стимулы научного творчества. Признаки творческой деятельности: новизна (оригинальность) и полезность (ценность). Научные исследования как программы с предполагаемым результатом. Эвристики как комплексы исследовательских приемов. Формы творчества. Виды и подвиды творчества. Осознанные и неосознаваемые моменты творчества. Дискурсивное мышление и интуиция. Психологическое обоснование интуиции. Роль интуиции в процессе научного познания. Условия формирования интуитивного решения. Этапы интуитивного познания: подготовительный, инкубационный, внезапное озарение (инсайт) и сознательное упорядочение полученного знания.</p> <p>Основные виды интуиции: чувственная и интеллектуальная. Интуиция и рациональное познание. Законы логики и правила вывода следствий из посылок в умозаключениях. Логические формы мышления.</p> <p>Контекст научного открытия и контекст научного обоснования. Востребованные и невостребованные открытия. Новации и инновации. Возрастание значения инновационных разработок в условиях современного общества.</p>
------	---------------------------------------	---

1.4.	<p>Научно-техническое творчество и инженерная деятельность</p>	<p>Проблемная ситуация в области технологии и техники, причины ее возникновения. Постановка проблемы, подходы к ее решению. Понятие технической проблемы, ее обусловленность потребностями общества.</p> <p>Техническое творчество и научное творчество. Техническая деятельность и научная деятельность. Становление научно-технического творчества и инженерной деятельности. Специфика научно-технического мышления.</p> <p>Понятие и структура научно-технического творчества. Особенности научного, технического и изобретательского творчества. Научно-техническое творчество как синтез научного и технического творчества. Дизайн как синтез художественного и технического творчества.</p> <p>Соотношение идеального и материального в научно-техническом творчестве. Роль интуиции и воображения в научно-техническом творчестве. Техническая задача и ее решение как форма творчества, как движение мысли от абстрактного к конкретному. Проблема творческой активности мышления инженера в процессе создания новой техники. Мотивации и стимулы в научно-техническом творчестве и инженерной деятельности. Методика организации творческой стратегии инженера-изобретателя. Понятие инженерно-технической рациональности.</p> <p>Психологические особенности творческой личности и творческих коллективов. Развитие способностей к научно-техническому творчеству и самостоятельному мышлению. Роль и место эвристики в научно-техническом творчестве. Научно-техническое творчество молодежи, студентов, преподавателей, ученых, инженеров, изобретателей и предпринимателей. Этические вопросы научно-технического творчества. Причины деградации научных и технических школ.</p>
2	Философские проблемы современных технологий и техники	

2.1.	Гносеологические проблемы технических наук Логико-методологические проблемы технических наук	<p>Механизмы и законы исторического развития научно-технического познания. Гносеологические средства научно-технического познания. Соотношение гносеологического и социального в технических науках. 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 техниконания. Господство в древнем мире и средневековье эмпирического знания, индивидуального искусства и опыта мастеров в сельскохозяйственном и ремесленном производстве. Формирование химического 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.</p>

		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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>
2.2.	<p>Онтологические проблемы технических наук</p> <p>Социально-философские проблемы технических наук</p>	<p>Понятийный аппарат технических наук. Философское раскрытие и определение объективных явлений – труда, технологии, техники, технических законов, технических закономерностей, технической реальности, технического объекта, технических качеств и свойств, технической надежности, технической целостности, технической системы, техносферы. Понятие объекта и предмета технических наук. Место технических наук в системе научного знания.</p> <p>Понятия дисциплинарной организации технических наук, структуры и классификации технических наук.</p> <p>Понятие закона и закономерности. Обусловленность законов техники законами природы и общества. Основные законы и закономерности развития техники. Техническая форма движения, несводимая к механической, физической, химической, биологической и социальной формам движения. Границы преобразования природы посредством техники, пределы расширения техносферы.</p> <p>Природа и технология в современной научно-технической картине мира.</p>

		<p>Понятие виртуальной реальности.</p> <p>Место и роль технологии, техники и технических наук в системе производительных сил общества. Проблема отчуждения. Социально-техническое и природно-техническое в технических науках. Социальные функции технологии, техники и технических наук.</p> <p>Становление и развитие технических наук в процессе развития общества и культуры. История техники в ее связи с философией и историей человеческой мысли, культуры. Понятия научно-технического прогресса, научно-технической революции, социо-технической революции, информационной и компьютерной революций. Роль информации и компьютеризации в движении к информационному обществу. Проблемы организации и управления технологиями и техникой. Система «человек – машина» и социальные аспекты проектирования новой техники.</p> <p>Понятие социальной оценки техники. Технические науки и проблемы социальной экологии. Научно-техническая политика. Социально-гуманитарная экспертиза инженерно-технических проектов.</p> <p>Техническая деятельность, технологии и техника как особый социокультурный и культурно-исторический феномен. Техническое знание в системе культуры. Современные технические средства массовой информации и интернет и проблемы «массовой культуры». Моральное измерение техники. Проблемы технической эстетики.</p>
2.3.	Философские проблемы современных технологий и техники	<p>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.</p> <p>Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Безотходные технологии.</p> <p>Биотехнологии. Биологизация техники. Биокомпьютеры. Геотехнологии.</p> <p>Экологические технологии. Экологизация техники. Гуманные технологии. Гуманизация техники. Робототехника. Философские аспекты проектирования новой техники. Проблема планирования и прогнозирования развития технологии, техники, научно-технического прогресса.</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

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	6	14	-	-	50	70
2.	Философские проблемы современных технологий и техники	8	14	-	-	52	74
	всего	14	28			102	144

5.4. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

5.5. Практические занятия.

№№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Наука, ее сущность, генезис и методология	
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. Специальные методы, их использование в узких научных областях, в конкретных ситуациях.
1.2.	Теоретические и эмпирические исследования.	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 применения.
1.3.	Общелогические, математические приемы и философские предписания	Предельно общие, универсальные методы, регулирующие научную деятельность в целом.
1.4.	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.
1.5.	Приемы научного мышления	Анализ и синтез, абстрагирование, идеализация, обобщение, ограничение, аналогия, моделирование, формализация, дедукция и индукция, экстраполяция.
1.6.	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.
2	Философские проблемы современных технологий и техники	
2.1.	Механизмы и законы исторического развития научно-технического познания	Механизмы и законы исторического развития научно-технического познания. Гносеологические средства научно-технического познания. Соотношение гносеологического и социального в технических науках. Техническая идея как специфический, особый вид идеи. Соотношение естественнонаучной и технической идеи. Техническая идея как овеществленное знание. Понятие технического знания.
2.2.	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.

2.3.	Технизация науки и сциентификация техники	<p>Возрастание роли научного познания в развитии машинного производства в Новое время. Сближение науки и техники, научного и технического знания. 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.</p>
2.4.	Техническая и инженерная деятельность	<p>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.</p>
2.5.	Системный подход в технических науках	<p>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.</p>

		Комплексное исследование
2.6.	Возникновение метанаук	Техническая кибернетика, системотехника, космонавтика, градостроительство, бионика, эргономика, робототехника. Проблемы моделирования функций человеческого мозга и систем живой природы в технических устройствах. Машинные (формализованные) языки. Искусственный интеллект. Инженерное проектирование и конструирование. Системное проектирование. Диалектика и логика развития технических устройств и систем. Компьютерная логистика (программы).

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 социологи 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.

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. Техника как объект философского анализа.
2. Онтологические проблемы техники.
3. Техника и пространственно-временной континуум.
4. Теоретический уровень технознания.
5. Эмпирический уровень технознания.
6. Проблематика генезиса и развития техники.
7. Научная и техническая рациональность.
8. Техника как социальный институт.
9. Этико-аксиологические проблемы техники: история и современность.
10. Техника и культура.
11. Сущность и специфика антропологической проблематики технической деятельности.
12. Человек как «техническое животное» (по работам П.К. Энгельмейера).
13. Техника как «органопроекция» человека.
14. Техника как способ опредмечивания человеческой духовности.
15. Техническое творчество и человеческая свобода.
16. Техническое изобретение как преодоление инерции мышления.
17. Технизация и разрушение «жизненного мира».
18. Психологический и эмоциональный облик современного инженера.
19. Интерактивность как методологическая проблема современной науки и техники.
20. Конструктивный изобретательский процесс и его этапы.
21. Техническое творчество и психологические факторы.
22. Техническое творчество и проблема бессознательного (по работам А. Эспинаса и О. Либмана).
23. Техника как культурный феномен.
24. Техника и религия.
25. Техника и искусство.
26. Техника как коммуникативная стратегия человеческой деятельности.
27. Знание и информация: философско-методологический аспект.
28. Современные процессы трансляции научных знаний.
29. Специфика и логическая структура научного текста.
30. Социальная оценка техники как комплексная проблема: философско-методологические аспекты.
31. Социальная оценка техники и проблема устойчивого развития.
32. Философский дискурс техники и технознания, его сущность, предмет и специфика в общей системе философского знания.
33. Техника как объект философской рефлексии: типология основных концепций. Смысл и сущность технической деятельности. Проблема технико-технологической демаркации.

34. Проблематика генезиса техники и научного статуса технознания. Историко-философские проблемы развития науки и техники, типология основных подходов.
35. Специфика технознания, философско-методологические аспекты соотношения с фундаментальной и прикладной наукой.
36. Техническая и научная рациональность в их соотношении. Типология рациональных обобщений в технознании, историческая эволюция и современные тенденции.
37. Проблематика соотношения рационального и иррационального в технознании. Техника как артефакт.
38. Проблема онтологического статуса техники. Абстракция и идеализация в технознании, особенности идеального объекта технической теории.
39. Философско-методологические аспекты соотношения науки и техники. Методология технознания и проектирования в соотношении с научной методологией.
40. Сциентистский дискурс философии техники. Техника классической, неклассической и постнеклассической науки. Технознание в концепции критического рационализма.
41. Научная и техническая теория в их соотношении: философско-методологические аспекты. Системно-интегративные тенденции современной технической теории.
42. Философско-методологические аспекты технической теории. Дисциплинарная организация технических наук. Философия техники и философия производства в их соотношении.
43. Научная и техническая революция: общее и особенное. Социокультурные аспекты технической революции.
44. Междисциплинарные аспекты развития технознания. Роль техники в формализации и математизации научного знания, гуманитарные приложения технических наук.
45. Телеологические проблемы техники и технознания. Научный и технический прогресс в их соотношении: философско-методологический аспект.
46. Теоретический аппарат науки и технознания в их соотношении: философско-методологические аспекты. Общие и частные схемы технической теории.
47. Теоретическое и эмпирическое в науке и технознании: общее и особенное. Типология противоречий и их разрешений.
48. Системный подход в науке и технознании. Системотехническое и социотехническое проектирование, эволюция и перспективы развития.
49. Космологический аспект развития техники. Ноосфера и техносфера в их соотношении. Техника глазами античного и русского космизма.
50. Культурологический дискурс техники. Техноидиллия и технический алармизм в современной культуре. Традиционная и проектная культура.
51. Антропологический дискурс техники и технознания. Теория органопроекции. Орудийная и праксеологическая концепции техники.

52. Гуманистические традиции философии техники. Антисциентизм и антитехницизм в их соотношении. Проблемы гуманизации современной техники.
53. Техника и технознание в контексте современной глобалистики. Техника как коммуникативная стратегия современности.
54. Эстетические аспекты техники и технознания. Технико-технологическая демаркация художественной деятельности. Дизайн и эстетика промышленного производства.
55. Нравственное измерение научной деятельности и технического проектирования, проблема свободы и ответственности.
56. Теологические концепции техники. Техника как часть религиозного опыта, соотношение технознания с феноменальным и ноуменальным.
57. Экономические аспекты развития техники и технознания. Философия техники и философия хозяйства: общее и особенное.
58. Философские аспекты технических инноваций. Техническое изобретение и научное открытие в их соотношении.
59. Экологический дискурс технознания. Техника в концепции устойчивого развития: философские и мировоззренческие аспекты.
60. Техника и технознание в рамках синергетической парадигмы. Техника как самоорганизующаяся система.
61. Техника и технознание в футурологических теориях. Особенности развития техники в постиндустриальном обществе.

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 самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2).	Реферат; Зачет.	1
2	Способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности (ОПК-3).	Реферат; Тестирование; 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; иметь представления о гуманистическом идеале науки; основы профессиональной мобильности; роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные	-	-	+	+	+	-

	социальные и этические проблемы.						
Умеет ОК-2 ОПК-3	действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; решать задач профессиональной деятельности; самостоятельно обучаться новым методам исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; проводить системный анализ в области научного и технического знания.	-	-	+	+	+	-
Владеет навыками ОК-2	философских и междисциплинарных исследований; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; 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 пятибалльной 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; иметь представления о гуманистическом идеале науки; основы профессиональной мобильности; 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».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Умеет ОК-2 ОПК-3	действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; решать задач профессиональной деятельности; самостоятельно обучаться новым методам исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; проводить системный анализ в области научного и технического знания.		
Владеет навыками ОК-2	философских и междисциплинарных исследований; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; 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; иметь представления о гуманистическом идеале науки; основы профессиональной мобильности; 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-2 ОПК-3	действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; решать задач профессиональной деятельности; самостоятельно обучаться новым методам исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; проводить системный анализ в области научного и технического знания.		
Владеет	философских и междисциплинарных		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
навыками ОК-2	исследований; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; 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; иметь представления о гуманистическом идеале науки; основы профессиональной мобильности; 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-2 ОПК-3	действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; решать задач профессиональной деятельности; самостоятельно обучаться новым методам исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; проводить системный анализ в области научного и технического знания.		
Владеет навыками ОК-2	философских и междисциплинарных исследований; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; 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	неудовлетворительно	Частичное посещение лекционных и практических занятий. Неудовлетворите

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	<p>философии, науки и техники; иметь представления о гуманистическом идеале науки; основы профессиональной мобильности; роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.</p>		<p>льное выполнение реферативных работ, тестовых заданий.</p>
<p>Умеет ОК-2 ОПК-3</p>	<p>действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; решать задач профессиональной деятельности; самостоятельно обучаться новым методам исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; проводить системный анализ в области научного и технического знания.</p>		
<p>Владеет навыками ОК-2</p>	<p>философских и междисциплинарных исследований; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; использовать нестандартные способы мышления; формулировать новые методы научного познания.</p>		
<p>Знает ОК-2</p>	<p>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; иметь представления о гуманистическом идеале науки; основы профессиональной мобильности; роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.</p>	<p>не аттестован</p>	<p>Непосещение лекционных и практических занятий. Не выполнение реферативных работ, тестовых заданий.</p>
<p>Умеет ОК-2 ОПК-3</p>	<p>действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; решать задач профессиональной деятельности;</p>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	самостоятельно обучаться новым методам исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; проводить системный анализ в области научного и технического знания.		
Владеет навыками ОК-2	философских и междисциплинарных исследований; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; 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; иметь представления о гуманистическом идеале науки; основы профессиональной мобильности; 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, форм и методов научного познания, развития науки и смены типов научной рациональности, истории и логики развития философии, науки и техники, современных проблем философии, науки и техники. 2. Магистрант самостоятельно владеет навыками философских и междисциплинарных
Умеет ОК-2	действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и		

ОПК-3	<p>этическую ответственность за принятые решения; решать задач профессиональной деятельности; самостоятельно обучаться новым методам исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; проводить системный анализ в области научного и технического знания.</p>		<p>исследований, системным анализом в области научного и технического знания. 3. Магистрант демонстрирует частичное владение нестандартными способами мышления, формулирует новые методы научного познания.</p>
Владеет навыками ОК-2	<p>философских и междисциплинарных исследований; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; использовать нестандартные способы мышления; формулировать новые методы научного познания.</p>		
Знает ОК-2	<p>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; иметь представления о гуманистическом идеале науки; основы профессиональной мобильности; роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.</p>	Не зачтено	<p>1. Магистрант демонстрирует небольшое понимание лекционного материала. 2. Магистрант не владеет навыками философских и междисциплинарных исследований, системным анализом в области научного и технического знания. 3. Магистрант не формулирует новые методы научного познания.</p>
Умеет ОК-2 ОПК-3	<p>действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; решать задач профессиональной деятельности; самостоятельно обучаться новым методам исследования; оформлять, представлять и докладывать результаты</p>		

	выполненной работы; проводить системный анализ в области научного и технического знания.		
Владеет навыками ОК-2	философских и междисциплинарных исследований; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве; 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.Примерная тематика и содержание РГР

РГР не предусмотрена учебным планом

7.3.2.Примерная тематика и содержание КР

КР не предусмотрена учебным планом

7.3.3. Вопросы для коллоквиумов.

Коллоквиумы не предусмотрены учебным планом

7.3.4. 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 Максуду 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 строительства.
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:
- а) довести предварительную идею системы до физической реализации;
 - б) разработать проекты компонентов;
 - в) детальное проектирование частей.
9. Задачи социотехнического проектирования:
- а) целенаправленное изменение социально-организационных структур;
 - б) комплексный вид деятельности, включающий большое число исполнителей и функций;
 - в) организация различных специалистов при проектировании системы.
10. Техника относится к сфере:
- а) материальной культуры;
 - б) духовной культуры;
 - в) политики.
11. По Стефану Тулмину существует следующая модель эволюции техники:
- а) линейная;
 - б) дисциплинарная;
 - в) зигзагообразная.
12. Осмысление проблемы техники в своем развитии прошло ряд ступеней:
- а) четыре этапа;
 - б) два этапа;
 - в) три этапа.
13. В 1120 г. в состав философии включил механику:
- а) Гуго Сен-Викторский;
 - б) Х. Гюйгенс;
 - в) Г. Галилей.
14. Автор книги «Возникновение технологии»:
- а) Э. Капп;
 - б) А. Эспинас;

- в) К. Ясперс.
- 15. Принцип «органопроекции»:
 - а) направление философии;
 - б) наука о совокупности практических правил;
 - в) одно из положений Э. Каппа.
- 16. Какие существуют виды знания:
 - а) обыденное, научное, мифологическое;
 - б) математическое, любительское, художественное;
 - в) социальное, профессиональное, национальное.
- 17. Функции науки:
 - а) детерминация социальных процессов;
 - б) система подготовки и аттестации кадров;
 - в) низкий уровень формализации.
- 18. Религиозное знание – это знание, опирающееся на:
 - а) художественный опыт;
 - б) целостно-мировоззренческое знание и сверхъестественное;
 - в) структуру научного знания.
- 19. Уровни научного исследования:
 - а) метатеоретический, теоретический, эмпирический;
 - б) практический, эмпирический, теоретический;
 - в) математический, фундаментальный, философский.

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 Особенности современных неклассических научно-технических дисциплин.
- 28 Социальная и комплексная оценка техники.
- 29 Сущность деятельности, её виды и формы.
- 30 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	Философия	Учебное пособие	М. В. Черников, Л.С.Перевозчикова	2014	Библ. – 84 экз
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; пометать 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. Мезенцев С.Д. Философия науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мезенцев С.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16319>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Тяпин И.Н. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тяпин И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21891>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10.1.2 Дополнительная литература:

1. Богданов В.В. История и философия науки. Философские проблемы информатики. История информатики: учебно-методическое пособие / Богданов В.В., Лысак И.В.— Т.: Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012. 78— с.
2. Гусева Е.А., Леонов В.Е. Философия и история науки:учебник : допущено УМО. - М. : Инфра-М, 2013 -126 с.
3. Лебедев С.А. Философия науки :учеб. пособие . - М. : Юрайт, 2011 -288 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>Лекции с элементами проблемного обучения с использованием ПК, мультимедиапроектора и комплекта презентаций по темам: «Научно-техническое творчество и инженерная деятельность», «Социально-философские проблемы технических наук».</i>	4
2	<i>Лекции – учебные дискуссии (с использованием рабочих тетрадей, содержащих опорные конспекты изучаемых тем и пропущенные смысловые места для заметок, поправок, примеров) по темам: «Творческий характер научного познания», «Логико-методологические проблемы технических наук».</i>	2
Всего, час / удельный вес, %		6

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 по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии».

Руководитель основной образовательной программы

канд. техн. наук, доцент
кафедры информационных технологий
и автоматизированного
проектирования в
строительстве

 /О.В. Минакова/

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией факультета
«Экономики, менеджмента и информационных технологий»

«07» сентября 2017г., протокол № 3

Председатель доктор техн. наук, профессор  Курочка П.Н.
учёная степень и звание, подпись инициалы, фамилия

Эксперт

ВТУСШ доцент к.ф.м.и С.И. Чернышова
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

М П
организации



