

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол № 5 от «20» 02 2022 г.

Согласовано:  
Председатель УМК факультета /института  
протокол № 3 от «01» 03 2022 г.

Зав. кафедрой  /Галиахметов Р.Н.

 /Баннова А.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

дисциплина «Методология современной науки»


Дисциплина обязательной части  
Б1.О.02

**программа магистратуры**

Направление подготовки (специальность)  
27.04.02 «Управление качеством»

Направленность (профиль) подготовки  
«Управление качеством в производственно-технологических системах»

Квалификация  
магистр

Разработчик (составитель) к.х.н., доцент (должность, ученая степень, ученое звание)	 _____ /Баннова А.В. (подпись, Фамилия И.О.)
---	---

Для приёма: 2022 г.

Уфа 2022 г.



Составитель: \_\_\_\_\_ Баннова А.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление качеством» протокол № 5 от 20.02.2022 г.



Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Р.Н. Галиахметов

## **СПИСОК ДОКУМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ**

- 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**
- 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**
- 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**
- 4. Фонд оценочных средств по дисциплине**
  - 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
- 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**
  - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
  - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины
- 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ  
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Категория (группа) компетенций	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Системное и критическое мышление	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);	ИД-1 Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи. УК-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знать особенности абстрактного мышления, анализа и синтеза философских проблем качеством объектов</li> <li>- Знать философские особенности сотрудничества, разрешения конфликтов, толерантности, социальной адаптации, руководства коллективом</li> </ul>
		ИД-2УК-1 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уметь применять особенности абстрактного мышления, анализа философских проблем качества объектов</li> <li>- Уметь применять философские особенности сотрудничества, разрешения конфликтов, толерантности, социальной адаптации, руководства коллективом</li> </ul>

		ИД-ЗУК-1 Формирует возможные варианты решения задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Владеть навыками абстрактного мышления, анализа философских проблем качества объектов</li> <li>- Владеть навыками применения философских особенностей сотрудничества, разрешения конфликтов, толерантности, социальной адаптации, руководства коллективом</li> </ul>
Совершенствование профессиональной деятельности	способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники (ОПК-3)	ИД-1 ОПК-3 Знает, как решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знать философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</li> <li>- Знать основы сбора, обработки и интерпретирования с использованием современных информационных технологий данных, необходимых для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам</li> </ul>

	<p>ИД-2 ОПК-3  Умеет самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уметь применять философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</li> <li>- Уметь применять основы сбора, обработки и интерпретирования с использованием современных информационных технологий данных, необходимых для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам</li> </ul>
	<p>ИД-3 ОПК-3  владеет навыками самостоятельного решения задач управления качеством на базе последних достижений науки и техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Владеть навыками использования философские подходы решения Нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</li> <li>- Владеть навыками применения основ сбора, обработки и интерпретирования с использованием современных информационных технологий данных, необходимых для формирования суждений по</li> </ul>

			соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
--	--	--	---

## **2. ЦЕЛЬ и МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Методология современной науки» относится к обязательной части Б1.О.02, изучается на 1 курсе в зимнюю сессию для заочной формы обучения.

Дисциплина преследует цель формирования у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем, что способствует становлению и развитию философского мировоззрения. В основные задачи курса входит: развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям; стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности; усвоение идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**«Философия и методология современной науки», направление 27.04.02 - Управление качеством; направленность (профиль) программы подготовки: «Управление качеством в производственно-технологических системах» (магистратура)**

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
ИД-1 УК-1 Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.	Знать особенности абстрактного мышления, анализа и синтеза философских проблем качеством объектов	Имеет фрагментарное представление об особенностях абстрактного мышления, анализа и синтеза философских проблем качеством объектов	Демонстрирует комплексное и всестороннее знание об особенностях абстрактного мышления, анализа и синтеза философских проблем качеством объектов
ИД-2УК-1 Вырабатывает	Уметь применять особенности абстрактного мышления, анализа	Нет умений применения особенностей абстрактного мышления, анализа	Сформированы на высоком уровне умения применения особенностей абстрактного



ает стратегию решения поставленн ой задачи	философских проблем качества объектов	философских проблем качества объектов	мышления, анализа философских проблем качества объектов
ИД-3УК-1 Формирует возможные варианты решения задач.	Владеть навыками абстрактного мышления, анализа философских проблем качества объектов	Отсутствует владение навыками абстрактного мышления, анализа философских проблем качества объектов	Сформировано на высоком уровне владение навыками абстрактного мышления, анализа философских проблем качества объектов

ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники

Код и наименова ние индикатор а достижени я компетенц ии	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
ИД-1 ОПК-3 Знает, умеет, владеет навыками самостояте льно решать задачи	Знать философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Не знает философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Показывает хорошие знания о философских подходах решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

<p>управления качеством на базе последних достижений науки и техники</p>			
<p>ИД-1 ОПК-3 Знает, умеет, владеет навыками самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники</p>	<p>Уметь применять философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p>Не сформированы умения по применению философских подходов решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p>Сформированы на высоком уровне умения применения философских подходов решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>
<p>ИД-1 ОПК-3 Знает, умеет, владеет навыками самостоятельно</p>	<p>Владеть навыками использования философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p>Отсутствует владение навыками использования философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p>Сформировано на высоком уровне владение навыками использования философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>

решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники			
---	--	--	--

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИД-1 УК-1 Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.	Знать особенности абстрактного мышления, анализа и синтеза философских проблем качеством объектов	Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете
ИД-2УК-1 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	Уметь применять особенности абстрактного мышления, анализа философских проблем качества объектов	Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете
ИД-3УК-1 Формирует возможные варианты решения задач.	Владеть навыками абстрактного мышления, анализа философских проблем качества объектов	Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-3 Знает, умеет, владеет навыками самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	Знать философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете
ИД-1 ОПК-3 Знает, умеет, владеет навыками самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	Уметь применять философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете
ИД-1 ОПК-3 Знает, умеет, владеет навыками самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	Владеть навыками использования философские подходы решения нестандартных ситуаций, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете

#### 4.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

*Требования для получения зачета по дисциплине  
«Философия и методология современной науки»*

*Оценка «зачтено» выставляется магистранту, если:*

- 1. успешно пройдено тестирование (оценка тестирования: выше 6 баллов)*
- 2. выполнен, правильно оформлен и сдан реферат с оценкой «зачтено»*
- 3. магистрант выступил с докладом или принял участие в дискуссии на практическом занятии с удовлетворительной оценкой преподавателя.*
- 4. выполнены все творческие задания с оценкой преподавателя «зачтено»;*
- 5. получена оценка «зачтено» во время устного опроса на зачете.*

#### 1.ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

*Суммирующие тестовые задания охватывают основные разделы курса, используются для оценки результата обучения, ожидаемого в конце изучения курса «Философия и методология современной науки», магистру предлагается выбрать один правильный ответ из четырех вариантов.*

Задание №1

Совокупность технических устройств и систем вместе с областью технической деятельности человека обозначается термином:

- ✓ ноосфера
- ✓ техносфера
- ✓ социальная сфера
- ✓ стратосфера

Задание №2

В России основателем философии техники был:

- ✓ П.К. Энгельмейер
- ✓ Н.А. Бердяев
- ✓ П.А. Флоренский
- ✓ Г.С. Альтшуллер

Задание №3

Социально-философская концепция, значительно преувеличивающая роль техники, технологий в развитии не только материальной деятельности человека, но и всей социальной жизни общества в целом:

- ✓ технократизм
- ✓ техносфера
- ✓ технополис
- ✓ технонаука

Задание №4

Какие научные направления не входят в проблематику философии техники?

- ✓ онтология техники
- ✓ гносеология техники
- ✓ философия права
- ✓ социология техники

Задание №5

Исторически развивающаяся совокупность создаваемых людьми средств (орудий, устройств, механизмов), знаний и навыков, которые позволяют человеку использовать естественные материалы, явления и процессы для удовлетворения своих потребностей, определяется как:

- ✓ техника
- ✓ технология
- ✓ технический прогресс
- ✓ технические науки

#### Задание №6

Система правил, приемов, методов получения, обработки и переработки сырья, материалов, промежуточных продуктов, изделий, применяемых в промышленности, а также механизмы и возможности инноваций и развития, определяется как:

- ✓ техника
- ✓ технология
- ✓ технический прогресс
- ✓ технические науки

#### Задание №7

Взаимообусловленное, взаимно стимулирующее развитие науки и техники, направленное на удовлетворение постоянно растущих потребностей человека, носит название:

- ✓ техника
- ✓ технология
- ✓ технический прогресс
- ✓ технические науки

#### Задание №8

Множество научных дисциплин, предметом которых являются теоретическое исследование и опытно-конструкторские разработки различных видов техники: машин, механизмов, технических устройств и систем, носит название:

- ✓ техника
- ✓ технология
- ✓ технический прогресс
- ✓ технические науки

#### Задание №9

Один из важных разделов современной философии, где исследуются наиболее общие закономерности развития техники, технологии, инженерной и технической деятельности, проектирования, технических наук, а также место их в человеческой культуре вообще и в современном обществе, – это:

- ✓ философия техники
- ✓ философия экологии
- ✓ эпистемология
- ✓ социальная философия

#### Задание №10

Период развития, когда техника замещает не столько мускульную, а сколько интеллектуальную силу человека, что, в итоге, становится мощнейшим фактором дальнейшего ускоренного технического прогресса общества, называется этапом:

- ✓ ремесленной техники
- ✓ машинной техники
- ✓ информационной техники
- ✓ виртуальной техники

#### Задание №11

Воззрения Э. Каппа, в соответствии с которой человек во всех своих созданиях бессознательно воспроизводит свои органы и сам познает себя, исходя из этих искусственных созданий, – это:

- ✓ принцип органопроекции
- ✓ принцип объективности
- ✓ принцип системности
- ✓ принцип противоречивости познания

#### Задание №12

Концепцию, в которой «техника есть реальное творчество», разработал:

- ✓ Ф.Бон
- ✓ П.К. Энгельмейер
- ✓ Ф. Дессауэр
- ✓ А. Эспинас

#### Задание №13

Концепцию Э. Каппа подвергает резкой критике

- ✓ Ф.Бон
- ✓ П.К. Энгельмейер
- ✓ Ф. Дессауэр
- ✓ А. Эспинас

#### Задание №14

Первым, кто в заголовке своей публикации соединил два ранее казавшиеся несовместимыми понятия «философия» и «техника» был:

- ✓ Э. Капп
- ✓ Ф.Бон
- ✓ Ф. Дессауэр
- ✓ А. Эспинас
- ✓

#### Задание №15

Ф. Бон считал, что высшей технической целью является:

- ✓ достижение человеческого счастья
- ✓ творческая реализация человека
- ✓ обнаружение и осуществление «еще-не-ставшего»
- ✓ максимальное удовлетворение чувственной природы человека

#### Задание №16

Техника, техническая деятельность и техническое знание, взятые вместе, являются объектом:

- ✓ философии техники
- ✓ философии экологии
- ✓ эпистемологии
- ✓ социальной философии

#### Задание №17

Какие глобальные проблемы современности являются социальными последствиями технического прогресса?

- ✓ экологические и демографические проблемы
- ✓ угроза ядерной войны
- ✓ разрыв в уровне развития между передовыми и развивающимися странами
- ✓ все перечисленные

#### Задание №18

Каким понятием можно охарактеризовать современное состояние взаимоотношений науки и техники?

- ✓ технократия
- ✓ техносфера
- ✓ технополис
- ✓ технонаука

#### Задание №19

Движение луддитов считают проявлением:

- ✓ технократии
- ✓ технооптимизма
- ✓ технофобии
- ✓ антисциентизма

#### Задание №20

Утверждение, характеризующее историческую динамику отношений науки и технологии:

- ✓ В основе новых технических изобретений всегда лежали новые научные идеи.
- ✓ Технические изобретения стали преимущественно основываться на научных достижениях только в XX веке.
- ✓ Начиная с XVII века, наука стала определять содержание технического развития.

#### Задание №21

Экономические и социальные последствия научно-технического развития на современном этапе:

- ✓ обогащение собственников земли и природных ресурсов
- ✓ достижение социального и экономического равенства
- ✓ усиление неравенства, связанного с доступом к более современным производственным технологиям
- ✓ достижение всеобщего потребительского счастья

#### Задание №22

Позиция, согласно которой в основе общественных изменений лежит технический прогресс:

- ✓ технократия
- ✓ технологический детерминизм
- ✓ сциентизм
- ✓ антисциентизм

#### Задание №23

Кто является основателем философии техники?

- ✓ Дж. Беркли
- ✓ Г. Галилей
- ✓ И.Ньютон
- ✓ Э.Капп

#### Задание №24

философская концепция, поддерживающая использование достижений науки и технологии для улучшения умственных и физических возможностей человека. с целью устранения тех аспектов человеческого существования, которые считаются нежелательными – страданий, болезней, старения и смерти:

- ✓ трансгуманизм
- ✓ персонализм



- ✓ неофрейдизм
- ✓ индивидуализм

#### Задание №25

Основная причина возникновения глобальных проблем современности:

- ✓ военно-политическая конфронтация в мире
- ✓ нерациональное использование природных ресурсов
- ✓ природные экологические катастрофы
- ✓ ускорение научно-технического прогресса и нерациональное использование его достижений

#### Задание №26

Концепцию, в которой изобретения трактуются не иначе как «продолжение первоначального Божьего творения», а техника понимается как «встреча с Богом», разработал:

- ✓ Ф.Бон
- ✓ П.К. Энгельмейер
- ✓ Ф. Дессауэр
- ✓ А. Эспинас

#### Задание №27

Философ эпохи Возрождения, изобретатель, предвосхитивший целый ряд важнейших научных идей, которые получили свою реализацию в его многочисленных технических проектах:

- ✓ И.Ньютон
- ✓ Г.Галилей
- ✓ Н.Кузанский
- ✓ Леонардо да Винчи

#### Задание №28

В мировой истории начало промышленной революции, послужившей причиной перехода к машинной технике, связывают с изобретением:

- ✓ эффективного парового двигателя в Великобритании во второй половине XVII века
- ✓ электрической беспроводной связи (радиосвязи, радио)
- ✓ автоматического ткацкого станка
- ✓ паровоза - автономного локомотива с паросиловой установкой, использующего в качестве двигателя паровые машины

*Тестирование магистрантов производится в Системе централизованного тестирования БашГУ (Moodle). Тест состоит из упорядоченного списка, выбранных из базы вопросов, и имеет единую оценку, рассчитываемую как взвешенная сумма оценок вопросов.*

#### **Оценки тестирования:**

**8-10 баллов** выставляется, если магистрант ответил правильно на **90-100%** вопросов, демонстрируя знание функциональных возможностей, терминологии. Аспирант без затруднений отвечает на вопросы теста;

**6-7 баллов** выставляется, если магистрант ответил правильно на **80-90%** вопросов, демонстрируя знание терминологии. При выполнении тестовых заданий допущены несущественные ошибки;

**3-5 балла** выставляется, если магистрант ответил правильно на **70-80%** вопросов, однако допускал неточности. Имеются принципиальные ошибки в ответах на вопросы теста. Магистр не смог ответить на существенные вопросы теста;

*1-2 балла* выставляется, если магистрант ответил правильно на **менее 70%** вопросов теста; ответы на вопросы свидетельствуют о непонимании содержания курса.

## **2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТВОРЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

*Предлагаемые задания призваны активизировать познавательный интерес магистров к существующим проблемам, способствуют закреплению знаний по предмету, могут использоваться для написания эссе, небольших философских работ, в качестве тем для обсуждения, дискуссий, для конкурсных заданий. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение, не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения, критической оценке рассматриваемого материала, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей магистрантов.*

### **Задание 1.**

«Когда видишь уравнение  $E = mc^2$ , становится стыдно за свою болтливость» (Станислав Ежи Лец);

«Лирика - это неземной подход к физике» (Л.С. Сухоруков);

«Все естественные науки имеют тот неизбежный недостаток, что они рассматривают природу исключительно с объективной стороны, забывая о субъективной стороне ее» (А. Шопенгауэр);

«Естествоиспытатели открывают всего лишь то, что есть, а гуманитарии — даже то, что могло бы быть» (Болеслав Пашковский).

*Каковы отличия между естественными и гуманитарными науками? Почему под наукой, в первую очередь понимают естествознание? Почему гуманитарным наукам не хватает той степени точности и строгости, которая характерна для естествознания? Дайте развернутый ответ.*

### **Задание 2.**

Ж.Ж. Руссо был одержим идеей возврата в далекое прошлое, которое он называл золотым веком, он критиковал цивилизацию и прогресс, его призыв: «Назад к природе!». На это Вольтер ехидно заметил: «Когда я слушаю Руссо, мне хочется встать на четвереньки и бежать в лес».

*Кто из них прав? Оцените и прокомментируйте высказывания.*

*Чем характеризуется современная наука? Как Вы думаете, в лучшую или худшую сторону изменил научно-технический прогресс жизнь человечества. Дайте развернутый ответ.*

### **Задание 3.**

«Дисциплина ученого заключается в том, что он посвящает себя поискам истины. Эта дисциплина порождает желание идти на любые жертвы — будь то жертвы материальные или даже, в крайнем случае, жертва собственной безопасностью» (Н. Винер);

«Пусть мне дороги друзья и истина, однако долг повелевает отдать предпочтение истине» (Аристотель);

«Ничто на свете не добывается такими трудами, как истина» (У. Ирвинг).

*Что есть истина? — Попробуйте дать ответ, не заглядывая в учебники, словари и энциклопедии.*

### **Задание 4.**

«Гипотеза это леса, которые возводят перед зданием и сносят, когда здание готово; они необходимы для работника, он не должен только принимать леса за здание» (И.В. Гёте);

«Наука — это кладбище гипотез» (Анри Пуанкаре);

«Шаткие гипотезы — это ходули разума, используемые для того, чтобы сократить дорогу к истине» (Ю.Татаркин).

«Вечная трагедия науки — уродливые факты убивают красивые гипотезы (Т.Гексли);

«В телефонной книге полно фактов, но нет ни одной мысли» (М. Адлер);

*Что такое гипотеза? Чем она отличается от простого предположения, например, догадки. Каким образом гипотеза превращается в научную теорию? Каковы основные условия эффективности гипотезы? Приведите по одному примеру подтверждения и опровержения гипотезы.*

#### **Задание 5.**

*Прокомментируйте следующее высказывание:*

«Ещё позавчера мы ничего не знали об электричестве, вчера мы не знали об огромных резервах энергии, содержащихся в атомном ядре. О чём мы не знаем сегодня? Человек много веков жил рядом с электричеством, не подозревая о его значении. Быть может, мы окружены силами, о которых сегодня не имеем ни малейшего представления» (Луи де Бройль).

#### **Задание 6.**

«Наука, как и добродетель, сама себе награда» (Ч. Кингсли);

«Где господствует дух науки, там творится великое и малыми средствами» (Н.И. Пирогов);

«Люди считают себя неповторимыми и верят в коллективные гороскопы» (Ч. Бонах);

«Хороший астролог не тот, кто может предсказать, что будет через год, месяц или неделю, а тот, кто сможет объяснить, почему этого не произошло» (из рекомендаций практикующего астролога);

«Астрология точная наука, всё сказанное в гороскопах обязательно сбывается. Только неизвестно когда, где, с кем и что конкретно». (С. Янковский);

«Для меня астрология — это образ жизни» (П. Глоба).

*Что такое псевдонаука? Почему науке необходимо ограничивать себя от нее? Как Вы думаете, чем объясняется тот факт, что наука за свою историю ушла далеко вперед от своего первоначального состояния и добилась огромных результатов, а псевдонаука, по большому счету, ничего не достигла и никуда не продвинулась, оставшись на прежнем месте? Дайте развернутый ответ.*

**Задание 7.** Виртуальную реальность можно в самом общем виде определить как искусственный мир, генерируемый при помощи технических устройств. На Западе среди предвестников виртуальной реальности называют имя писателя фантаста С. Лема. Очень выразительно идеи виртуальной реальности представлены в романе «Солярис», когда прибывшие с Земли встречаются с воплощением своих воспоминаний, неотличимых от действительных. С. Лем также является автором произведения «Сумма технологии», в котором одна глава полностью посвящена «фантомалогии». По Лему «фантомалогия» — это «область знания, решающая проблему создания реальности, которая для разумных существ, живущих в ней, ничем не отличалась бы от нормальной действительности, но подчинялась бы другим законам». Фантомалогия предполагает создание двусторонних связей между «искусственной действительностью» и воспринимающим ее человеком.

*Проанализируйте действительность XXI века. Нашли ли воплощение идеи С. Лема? Как вы считаете, какие перспективы развития технологических систем, продуцирующих виртуальную реальность?*

**Задание 8.** «Китайская комната» — мысленный эксперимент, описанный Дж. Серлем, в котором критикуется возможность моделирования искусственного интеллекта. В частности, «китайская комната» является критикой теста А. Тьюринга<sup>1</sup>. Дж. Серль описывает эксперимент следующим образом: возьмем, например, китайский язык, которого вы не понимаете, а текст, написанный по-китайски, вы воспринимаете как набор бессмысленных каракулей. Теперь предположим, что вас поместили в комнату, в которой расставлены корзинки, полные китайских иероглифов. Предположим, что вам дали учебник на родном языке, в котором приводятся правила сочетания китайских символов, причем правила эти можно применять, зная лишь форму символов, понимать значение символов необязательно. Представим себе, что находящиеся за дверью комнаты люди, понимающие китайский язык,

---

<sup>1</sup> Это тест, предложенный Аланом Тьюрингом, для определения обладает ли машина интеллектом.

передают вам в комнату наборы символов, а вы передаете им обратно другие наборы символов согласно правилам. В данном случае правила в учебнике есть не что иное, как «компьютерная программа»; написавшие ее люди – «программисты»; вы играете роль «компьютера»; наполненные символами корзинки – это «база данных»; передаваемые в комнату наборы символов – это «вопросы»; выходящие из комнаты наборы символов – это «ответы».

Предположим далее, что правила в учебнике написаны так, что ваши «ответы» на «вопросы» не отличаются от ответов человека, свободно владеющего китайским языком. Например, люди, находящиеся снаружи, могут передать непонятные вам символы, означающие: «Какой цвет вам больше всего нравится?» В ответ, выполнив предписанные правилами манипуляции, вы выдаете символы, к сожалению, вам также непонятные и означающие, что ваш любимый цвет синий, а на самом деле вашим любимым цветом является зеленый. Таким образом, вы выдержите тест А. Тьюринга на понимание китайского языка. Но на самом деле вы ничего не понимаете по-китайски, мало того вы никак не можете научиться этому языку, поскольку не существует никакого способа, с помощью которого вы могли бы узнать смысл хотя бы одного символа. Подобно компьютеру, вы манипулируете символами, но не понимаете их смысла.

*Что доказывает мысленный эксперимент Дж.Серля «китайская комната»? В чем заключается основная проблема создания искусственного интеллекта? – Дайте развернутый ответ.*

### **Задание 9.**

Наука - это великая красота. Ученый у себя в лаборатории не просто техник: это ребенок лицом к лицу с явлениями природы, действующими на него, как волшебная сказка. (М. Склодовская-Кюри).

*Какие научные представления были до XXI века. Что изменилось в наступившем столетии. Какие общие модели развития науки приобрели известность в настоящее время.*

### **Задание 10.**

*Как вы объясните видимое противоречие между двумя утверждениями:*

- а. «Во многой мудрости много печали; и кто умножает познания, умножает скорбь» (Экклезиаст);
- б. «Знание – сила» (Ф. Бэкон).

*Текущим контролем освоения курса является выполнение магистрантом заданий для творческой работы. Каждое задание оценивается преподавателем.*

#### ***Критерии оценки творческих заданий:***

- *Раскрытие смысла приведенных в задании высказываний,*
- *Теоретическое содержание сочинения, точность (ответ именно на этот вопрос и ни на какой другой).*
- *Качество аргументации: обстоятельность (ответы: «да», «нет», «не знаю» не принимаются); (логическая обоснованность, связность аргументов и доказываемого тезиса).*

*«Зачтено» – выставляется магистранту, который раскрыл смысл высказывания: правильно выделил одну или несколько основных идей, связанных с содержанием темы; в контексте хотя бы одной выделенной идеи привел корректные с точки зрения философского знания объяснения ключевых понятий и теоретических положений. Магистрант привел несколько развернуто представленных аргументов, подтверждающих иллюстрируемую идею, не дублирующих друг друга по содержанию.*

*«Не зачтено» - выставляется магистранту, который не раскрыл смысл высказывания: перефразировал приведенный текст, без объяснения смысла в целом, в приведённых*

*объяснениях ключевых понятий и положений допущены неточности, искажающие их смысл, в работе отсутствует аргументация.*

### **3. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. Аксиологические аспекты экологических проблем.
2. Биотехнический прогресс в контексте эволюционизма.
3. Взаимодействие социокультурных и личностных факторов научной деятельности.
4. Генезис и сущность технического знания.
5. Глобальные и региональные аспекты развития техносферы.
6. Духовная деятельность и перспективы развития цивилизации.
7. Концепция безопасного развития социоприродных систем.
8. Предмет философии техники.
9. Развитие и безопасность социоприродных систем.
10. Социально-технологические аспекты постиндустриального общества.
11. Социодинамика технических объектов в системе общества.
12. Сравнительный анализ эволюционного и креационного подходов к происхождению и развитию жизни.
13. Техника и технология как инструменты социального преобразования.
14. Техника и человеческая экзистенция в современном обществе.
15. Техника как модус бытия.
16. Техносфера как объект инженерной экологии.
17. Феномен повторных научных открытий в эволюции эпистемологии.
18. Феномен ценностно-ориентированной научной деятельности.
19. Философские аспекты проблем создания искусственного интеллекта.
20. Философские проблемы развития современной техники.
21. Философский анализ влияния техники и технологии на экономическую сферу.
22. Философско-методологические проблемы экологизации техники и технознания.
23. Эволюция представлений об истинности знания в науке и технике.
24. Эволюция принципа деятельности в познании. К вопросу о категориальном единстве философии и естествознания.
25. Экологическая парадигма научно-технического развития.

#### ***Требования к написанию реферата:***

*– титульный лист должен включать название дисциплины, тему реферата, Ф.И.О. студента, отделение, курс, факультет, на котором обучается студент.*

*– план-оглавление;*

*– введение (включает постановку вопроса, объяснение выбора темы, ее значимости и актуальности, формулировки цели и задач реферата, краткую характеристику используемой литературы);*

*– основная часть (каждый из ее разделов раскрывает отдельную проблему или одну из ее сторон и логически является продолжением друг друга. Данный компонент реферата*

предполагает подразделение на параграфы, количество и название параграфов определяется самим студентом исходя из рассмотренного и проанализированного материала);

– заключение (подводятся итоги или делаются обобщенные выводы по теме реферата, могут быть предложены рекомендации);

– литература. Как правило, при написании реферата используется не менее 5-10 различных источников, допускается включение таблиц, графиков, схем.

#### **Критерии оценки:**

– соответствие теме;

– глубина изучения и обобщения материала;

– адекватность выбора и полнота использования литературных источников;

– правильность оформления реферата.

**Оценка «зачтено»** ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Присутствуют все компоненты работы; Представлен анализ нескольких источников рекомендованной литературы.

**Оценка «не зачтено»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, отсутствуют элементы анализа. Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Реферат не зачитывается также, если работа списана или скачана из **Интернета**.

## **5. ТЕМЫ ДЛЯ ДОКЛАДОВ, ДИСКУССИЙ, СОБЕСЕДОВАНИЙ**

Дискуссия по темам проводится на семинарских занятиях. Вопросы для собеседования представляют собой открытые вопросы, имеющие глубокое философское содержание. Особенно успешные ответы могут рассматриваться как основа для студенческих публикаций. Темы собеседований могут рассматриваться и в качестве тем для подготовки докладов, эссе.

1. Научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса.
2. Грозящая антропологическая катастрофа и пути ее недопущения.
3. Когнитивное и ценностное в технических науках.
4. Компьютерная виртуальная реальность и ее философская интерпретация.
5. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития.
6. Ограниченность прогнозирования научно-технического развития и сценарный подход.
7. Особенности технического знания. Специфика технического творчества.
8. Проблемы гуманизации техники и технических наук. Антропологические проблемы философии техники.
9. Процессы дегуманизации, роботизации, киборгизации человеческого индивида.
10. Реальная угроза сущности и существованию человека в современном информационно-технологическом мире.
11. Связь техники с другими феноменами культуры (наукой, моралью, искусством, образованием).
12. Техника и наука. Техника как «овеществлённое» научное знание.

13. Техника как социокультурный феномен, ее место и роль в обществе и культур
14. Философский смысл проблемы «Человек-техника»: гуманизм, техносфера, формы и границы воздействия техники и технологии на человеческое бытие.
15. Человек в информационно-техногенном мире.

*Оценочное средство: доклад (выступление во время дискуссии)*

*Шкала оценивания:*

**«Отлично»** - (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется магистранту, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; умеет объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободно владеет монологической речью;

**«Хорошо»** - (при хорошем усвоении (углубленном)) выставляется магистранту, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; умеет объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободно владеет монологической речью. Допускается одна - две неточности в ответе;

**«Удовлетворительно»**(при неполном усвоении (пороговом)) выставляется магистранту, ответ которого демонстрирует знание процессов изучаемой предметной области, отличается недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа;

**«Неудовлетворительно»**(при отсутствии усвоения (ниже порогового) выставляется магистранту, выступление которого обнаруживает незнание процессов изучаемой предметной области, отличается неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Аспирант допускает серьезные ошибки в содержании выступления.

## 6. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Место «Философии техники» в структуре философии и всего научного знания.  
Функции и задачи философии техники.
2. Основные исторические этапы развития техники.
3. Антропологическая философия техники Л. Нуаре.
4. «Трудовая теория» антропосоциогенеза Ф.Энгельса.
5. Био-культурологическая технофилософская концепция О. Шпенглера.
6. Эвдемоническая технофилософская концепция Ф. Бона.
7. Философия техники П.К. Энгельмейера.
8. Концепция техники франкфуртской школы (Т. Адорно, Х. Маркузе, Ю. Хабермас, М. Хоркхмайер и др.).
9. Основные положения философии техники Э. Каппа.

10. Философия действия А. Эспинаса.
11. Экзистенциалистская интерпретация техники (М. Хайдеггер, К. Ясперс).
12. Философия техники Х. Ортега-и-Гассета: техника как «производство избыточного».
13. Эсхатологическая концепция технической социализации культуры Н.А. Бердяева.
14. Технологический детерминизм (Д. Белл, Т. Веблен, Х.Закссе, О. Тоффлер).
15. Ценностное отношение к технике. Техника и проблема ответственности.

**Критерии оценки ответа на зачете:**

*«Зачтено»* выставляется магистранту, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; умеет объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, приводить примеры;

*«Не зачтено»* выставляется магистранту, ответ которого обнаруживает незнание процессов изучаемой предметной области, отличается неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

## **5.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Основная:*

1. Степин В.С. Философия и методология современной науки: учебное пособие для высших учебных заведений. М.: Контакт Альфа, 1995 . 384с .
2. Горохов В.Г. Технические науки: история и теория: история науки с философской точки зрения. М.: Логос, 2012. 512 с.

*Дополнительная:*

1. Аль-Ани Н.М. Философия техники: очерки истории и теории: Учебное пособие. Спб, 2012. 184с.
2. Багдасарьян Н.Г. История, философия и методология науки и техники : учебник для магистров. М.: Юрайт, 2014. 383 с.
3. Баландин Р.К. Ноосфера или техносфера // Вопросы философии. 2005. №6. С.107-116.
4. Белл Д. Социальные рамки информационного общества // Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс, 2006. С. 330-342.
5. Бердяев Н.А. Человек и космос. Техника // Царство Духа и царство Кесаря. М.: Республика, 2005. С. 301-305.
6. Бердяев Н.А. Человек и машина // Вопросы философии. 1989. № 2. С. 143-162.
7. Блюменберг Х. Жизненный мир и технизация с точки зрения феноменологии // Вопросы философии. 1993. № 3. С. 64-93.
8. Бодрийяр Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры: пер. с фр. Е.А. Самарской. М.: Республика; Культурная революция, 2006. 269с.
9. Воронин А.А. Техника и мораль // Вопросы философии. 2004. № 10. С. 93-101.



10. Гнатюк В.И. Философские основания техноценологического подхода. М. : Директ Медиа, 2014. 284 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236487>
11. Горохов, В.Г. Техника и культура: возникновение философии техники теории технического творчества в России и Германии в конце XIX начале XX столетия М.: Логос, 2009. 375 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84928>
12. Гуссерль Э. Кризис европейского человечества и философия // Философия как строгая наука. Новочеркасск. 2004. С. 101-127.
13. Димер А. Техника как порождение культуры // Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс, 2006. С.163
14. Ефременко Д.В. Введение в оценку техники. М.: МНЭПУ, 2002. 188 с.
15. Зеленин А.А. История отечественной естественно научной и технической мысли : учебное пособие. Кемерово: КГУ, 2011. 68 с. [Электронный ресурс] / URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232483>
16. Зеленов, Л.А. История и философия науки : учебное пособие. М. : Флинта, 2011. 472 с. [Электронный ресурс]. / URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83087>
17. Игнатъева И.Ф. Антропология техники: человек как субъект мира техники. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2002. 130 с.
18. Кутырев В.А. Культура и технология: борьба миров. М.: Прогресс-Традиция, 2011. 240 с.
19. Ленк Х. Размышления о современной технике М.: Аспект Пресс, 1996. 183 с .
20. Маклюэн М. Галактика Гутенберга: Становление человека печатающего: пер. И.О. Тюриной. М.: Академический проспект: Фонд «Мир», 2015. 496с.
21. Миронов А.В. Техноэтика: ответ на актуальные проблемы перехода к устойчивому развитию // Вестник Московского университета. Сер.7. Философия. 2004. № 3 С.3-14.
22. Митчем К. Что такое философия техники? М. : Аспект Пресс, 1995. 149 с .
23. Назарчук А.В. Этика глобализирующегося общества. М., 2002. 381с.
24. Орешников И.М. Философия и методология современной науки: учеб. пособие. Уфа: УГНТУ, 1999 . 127 с.
25. Ортега-и-Гассет Х. Размышления о технике // Вопросы философии. 1993. № 10. С.32-69.
26. Рапп Ф. Многоаспектность современной техники // Вопросы философии—2009. №2. С. 163-166.
27. Розин В.М. Техника и социальность // Вопросы философии. 2005. №5.С.95-107.
28. Степин В.С Тенденция современного научно-технического развития как предпосылка новых ценностей // Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М., 2000. 536с.
29. Тавризян Г.М. Философия техники и философия человека: линии сопряжения // Будем ли мы жить во всемирной деревне? М.: ИФРАН, 1993. С.6-23.
30. Тоффлер Э. Шок будущего. М.: ООО «Издательство АСТ», 2003.557с.
31. Тяпин И.Н. Философские проблемы технических наук: учебное пособие для магистрантов и аспирантов. М.: Логос, 2014. 215 с. [Электронный ресурс] / URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234008>.
32. Философия техники: история и современность / под ред. В.М. Розина. М.: ИФ РАН, 1997. 284 с. [Электронный ресурс] / URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63864>
33. Фромм Э. Революция надежды. Избавление от иллюзий: перевод с англ. П.С. Гуревича. М.: Айрис-пресс, 2005. 352с.
34. Хабермас Ю. Будущее человеческой природы. М.: Весь Мир, 2002. 144с.
35. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. Спб.: Наука, 2000. 384с.

36. Хабермас Ю. Техника и наука как «идеология» : перевод с нем. М.Л. Хорькова. М.: Праксис, 2007. 208с.
37. Хайдеггер М. Вопрос о технике // Время и бытие. Статьи и выступления. М.: Республика, 2003. С. 221-238.
38. Хайдеггер М. Наука и осмысление // Время и бытие. Статьи и выступления. М.: Республика, 2003. С. 238-253.
39. Хесле В. Философия и экология. М.: Наука, 1993. 205с.
40. Шпенглер О. Человек и техника // Культурология. XX век. М.: Юрист, 1995. С. 454-494.

## **5.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Электронная библиотека БашГУ» (<https://elib.bashedu.ru>)
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.bashlib.ru/echitzal/>)
3. ЭБС «ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com>)
4. Научная электронная библиотека Elibrary.ru (<https://elibrary.ru>)
5. Вопросы философии (<http://vphil.ru>)
6. Научный журнал «Вестник Башкирского университета» (<http://bulletin-bsu.com>)
7. Философский портал (<http://www.philosophy.ru>)
8. Электронная библиотека по философии (<http://filosof.historic.ru>)
9. Электронный читальный зал БашГУ (<https://bashedu.bibliotech.ru/Account/LogOn>)
10. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные
11. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
12. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle). GNU General Public License.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Б1.О.02	Философия методология современной науки	и	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 402. Оборудование: учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-EW640E, экран настенный Draper Luma AV (1:1) 96/96" 244*244MW (XT1000E).	450078, Республика Башкортостан, Городской Округ Город Уфа, город Уфа, улица Мингажева, дом 100 (4 этаж № 5)	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №02/264/091/2019-5829 от 12.12.2019 Бессрочное	-
			2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Аудитория № 403. Оборудование: коммутатор HP V1410-24G, Персональный компьютер в комплекте Lenovo ThinkCentre All-In-One (20 шт.), Персональный компьютер Моноблок барэбон ECS G11-21ENS6B 21.5 G870/2GDDR31333/320G SATA/DVD+RW (20 шт.), Сервер №2 Depo Storm1350Q1, Коммутатор Hewlett Packard HP V1410-8 G, учебная мебель, доска.	450078, Республика Башкортостан, Городской Округ Город Уфа, город Уфа, улица Мингажева, дом 100 (4 этаж № 6)	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №02/264/091/2019-5829 от 12.12.2019 Бессрочное	-
			3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: Аудитория № 401. Оборудование: учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-EW640E, экран настенный Draper Luma AV (1:1) 96/96" 244*244MW (XT1000E).	450078, Республика Башкортостан, Городской Округ Город Уфа, город Уфа, улица Мингажева, дом 100 (4 этаж № 3)	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №02/264/091/2019-5829 от 12.12.2019 Бессрочное	-
			4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: Аудитория № 403. Оборудование: коммутатор HP V1410-24G, Персональный компьютер в комплекте Lenovo ThinkCentre All-In-One (20 шт.), Персональный компьютер Моноблок барэбон ECS G11-21ENS6B 21.5 G870/2GDDR31333/320G SATA/DVD+RW (20 шт.), Сервер №2 Depo Storm1350Q1,	450078, Республика Башкортостан, Городской Округ Город Уфа, город Уфа, улица Мингажева, дом 100 (4 этаж № 6)	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №02/264/091/2019-5829 от 12.12.2019 Бессрочное	-

	Коммутатор Hewlett Packard HP V1410-8 G, учебная мебель, доска.				
	4. Помещение для самостоятельной работы, оснащённое компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду. Аудитория № 107. Оборудование: учебная мебель, PentiumG2130/4Гб/500Гб/21,5»/Кл/мышь -5 шт, ПК в компл. Фермо Intel. Фермо Intel, Моноблок №1 Фермо AMD A8-5500 – 18 шт.	450078, Республика Башкортостан, Городской Округ Город Уфа, город Уфа, улица Мингажева, дом 100 (1 этаж № 7)	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №02/264/091/2019-5829 от 12.12.2019 Бессрочное	-

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИОЛОГИИ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Методология современной науки

дисциплины

**заочная**

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	8,2
лекций	8
практических/ семинарских	--
лабораторных	--
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	63,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Формы контроля:

Зачет – 1 курс зимняя сессия.

№ п/п	Тема	Форма изучения материалов: лекции, практические или семинарские занятия, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)			Основная и дополнительная литература, рекомендуемая аспирантам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе магистрантов	Форма текущего контроля успеваемости
		ЛК	ФКР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	<p><b>1.Донаучный этап развития технических знаний. Технические знания Древности и античности.</b> Религиозно-мифологическое осмысление практической деятельности в древних культурах. Различение <i>тэхнэ</i> и <i>эпистеме</i> в Появление элементов научных технических знаний в эпоху эллинизма. Начала механики и гидростатики в трудах Архимеда. Закон рычага. Первые представления о прочности. <i>Технические знания в Средние века.</i> Ремесленные знания и специфика их трансляции. Труд как форма служения Богу. Идея сочетания опыта и теории в науке и ремесленной практике: Роджер Бэкон и его труд «О тайных вещах в искусстве и природе». <i>Возникновение взаимосвязей между наукой и техникой. Технические знания эпохи Возрождения.</i> Персонафицированный синтез научных и технических знаний: художники и инженеры, архитекторы, ученые-универсалы эпохи Возрождения. Леонардо да Винчи – человек эпохи Возрождения. Великие географические открытия и развитие прикладных знаний в области навигации и</p>	1	--	10	<p><i>Основная литература:</i>[1]-[2]. <i>Дополнительная литература:</i> [2]; [11]; [12]; [15]; [27], [32].</p>	<p>Написание реферата, выполнение творческого задания (эссе), подготовка докладов</p>	<p>Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете</p>

	кораблестроения.						
2.	<p><b>Тема №2. Развитие машиностроения в Новое время.</b> Научная революция XVII в.: становление экспериментального метода и математизация естествознания как предпосылки приложения научных результатов в технике.</p> <p><i>Промышленная революция. Создание универсального теплового двигателя и становление машинного производства.</i></p> <p>Становление технического и инженерного образования. Учреждение средних технических школ в России: Школа математических и навигационных наук, Артиллерийская и Инженерная школы; Морская академия; Горное училище.</p> <p>Высшие технические школы как центры формирования технических наук. Установление взаимосвязей между естественными и техническими науками. Разработка прикладных направлений в механике. Создание научных основ теплотехники. Зарождение электротехники.</p> <p><i>Парижская политехническая школа и научные основы машиностроения.</i> Работы Г. Монжа, Ж. Н. Ашетта, Л. Пуансо, С. Д. Пуассона, М. Прони, Ж. В. Понселе. Первый учебник по конструированию машин И.</p>	1		10	<p><i>Основная литература:</i> [1]-[2]. <i>Дополнительная литература:</i> [3]; [13]; [14]; [20]; [23], [35].</p>	<p>Написание реферата, выполнение творческого задания (эссе), подготовка докладов</p>	<p>Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете</p>

	Ланца и А. Бетанкура. Ж. В. Понселе: «Введение в индустриальную механику». Создание научных основ теплотехники. Универсальная паровая машина Дж. Уатта.						
3.	<b>Тема №3. Становление и развитие технических наук.</b> Формирование классических технических наук: технические науки механического цикла, система теплотехнических дисциплин, система электротехнических дисциплин. <i>Эволюция технических наук. Системно-интегративные тенденции в современной науке и технике.</i> Компьютеризация инженерной деятельности Развитие информационных технологий и автоматизация проектирования. Создание интерактивных графических систем проектирования. Исследование и проектирование сложных «человеко-машинных» систем: системный анализ и системотехника, эргономика и инженерная психология, техническая эстетика и дизайн. Образование комплексных научно-технических дисциплин. Экологизация техники и технических наук.	1	--	10	<i>Основная литература:</i> [1]-[2]. <i>Дополнительная литература:</i> [1]; [4]; [17]; [21]; [27], [39].	Написание реферата, выполнение творческого задания (эссе), подготовка докладов	Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете
4.	<b>Тема №4. Становление и развитие философии техники.</b> Основные положения философии техники Э. Каппа. Философия техники П.К. Энгельмейера. Технологический детерминизм (Д. Белл, Т. Веблен, Х.Закссе, О. Тоффлер). Концепция техники франкфуртской школы (Т. Адорно, Х. Маркузе, Ю. Хабермас, М. Хоркхмайер и др.). Философия действия А. Эспинаса.	1		10	<i>Основная литература:</i> [1]-[2]. <i>Дополнительная литература:</i> [6]; [7]; [10]; [28]; [34], [36].	Написание реферата, выполнение творческого задания (эссе), подготовка докладов	Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете



5.	<b>Тема №5. Гуманитарно-антропологическое направление в философии техники.</b> Экзистенциалистская интерпретация техники (М. Хайдеггер, К. Ясперс). Эсхатологическая концепция технической социализации культуры Н.А. Бердяева. Философия техники Х. Ортега-и-Гассета: техника как «производство избыточного». Антропологическая философия техники Л. Нуаре. «Трудовая теория» антропосоциогенеза Ф.Энгельса. Био-культурологическая технофилософская концепция О. Шпенглера. Эвдемоническая технофилософская концепция Ф. Бона.	2	--	10	<i>Основная литература:</i> [1]-[2]. <i>Дополнительная литература:</i> [3]; [13]; [14]; [20]; [23], [35].	Написание реферата, выполнение творческого задания (эссе), подготовка докладов	Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете
6.	<b>Тема №6. Ценностное отношение к технике. Техника и проблема ответственности.</b> Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития. Ограниченность прогнозирования научно-технического развития и сценарный подход, научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса; возможности управления риском и необходимость принятия решений в условиях неполного знания; эксперты и общественность - право граждан на участие в принятии решений и проблема акцептации населением научно-технической политики государства.	2	0,2	13,8	<i>Основная литература:</i> [1]-[2]. <i>Дополнительная литература:</i> [6]; [7]; [10]; [28]; [34], [36].	Написание реферата, выполнение творческого задания (эссе), подготовка докладов	Тест, реферат, доклад (выступление в дискуссии), творческое задание (эссе), опрос на зачете
	<b>Всего часов:</b>	8	0,2	63,8			

