

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» (ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

Э.Ш.Джемилов

«гова од 20 гг г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

РЛ. Куртсентов

(16 » 09 20 7 1 r.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 «Философия науки и техники»

направление подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

магистерская программа «Технология машиностроения, станки и инструменты»

факультет инженерно-технологический

Рабочая программа дисциплины Б1.О.03 «Философия науки и техники» для магистров направления подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Магистерская программа «Технология машиностроения, станки и инструменты» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2020 № 1045.

рабочей программы	H.A. Ce	енченко, доц	
Рабочая программа расс	мотрена и одобрен	на на заседании кафедрь	и социально-
гуманитарных дисципли	IH		
OT 1903	20 77г., прото	жол № 💣	
Заведующий кафедрой	Р.Д. Ку	уртсеитов	
Рабочая программа расс	1	на на заседании УМК ин	гженерно-
технологического факул	ьтета		
OT 1909	20 <u>2</u> г., прото	кол №	
Председатель УМК	подпись	еватов	

Составитель

1.Рабочая программа дисциплины Б1.О.03 «Философия науки и техники» для магистратуры направления подготовки 15.04.05 Конструкторскотехнологическое обеспечение машиностроительных производств, магистерская программа «Технология машиностроения, станки и инструменты».

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– сформировать навыки методологически грамотного осмысления общенаучных проблем в их мировоззренческо-философском содержании, роли и значения для технических наук.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

- Усвоение знаний об общих проблемах философии науки и техники.
- Сформировать у студентов навыки организации исследовательской деятельности.
- Актуализировать и раскрыть актуальные проблемы в области естествознания и технических наук, связанных с современными формами инженернотехнической деятельности в научной, технической, производственной сферах жизни общества.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.03 «Философия науки и техники» направлен на формирование следующих компетенций:

- УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; способы постановки и этапы решения проблем (УК-1.1.1)
- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия (УК-5.1.1)

Уметь:

- анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; информации, осуществлять сбор определять решения ресурсы проблемной ситуации, выбирать описывать стратегию действий И разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегические альтернативы действий, изучать решения проблемы; определять в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке (УК-1.2.1)
- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5.2.1)

Владеть:

- методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы;
 методикой решения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий (УК-1.3.1)
- методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия (УК-5.3.1)

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.03 «Философия науки и техники» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

	Общее	кол-во		Конта	ктны	е часы		Контроль		
Семестр	кол-во часов	зач. единиц	Всего	лек	лаб. зан.	прак т.зан	сем.	ИЗ	СР	(время на контроль)
1	108	3	18	8		10			90	3a
Итого по ОФО	108	3	18	8		10			90	

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)

						Кол	ичес	гво ча	асов						
Наименование тем	очная форма					заочная форма					Форма				
(разделов, модулей)	сего	в том, челе			сего	о в том, челе					текущего контроля				
	Вс	Л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	ЭВ	Л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Введение. История становления наук	14	2			12				устный опрос
Место и значимость наук в современном бытии Человечества.	14		2		12				устный опрос; реферат; презентация
Роль и значимость субъективного в научных исследованиях	16	2			14				устный опрос; реферат
Роль и значимость философских оснований научных исследований	16		2		14				устный опрос; реферат; презентация
Специфика и виды познавательной деятельности. Средства и методы познавательной деятельности	16	2	2		12				устный опрос; реферат; презентация
Модели организации и развития наук	16		2		14				устный опрос; реферат; презентация
Модели организации научных исследований	16	2	2		12				устный опрос; реферат; презентация
Всего часов дисциплине	108	8	10		90				
часов на контроль									

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив.,	Количество часов		
		интерак.)	ОФО	3ФО	
1.	Введение. История становления наук	Акт.	2		
	Основные вопросы:				
	1. Философия как первонаука и основание				
	мировоззрения.				
	2. История философии как история				
	становления и развития научного познания,				
	научного объяснения и научного				
	преобразования мира.				

	 Функциональные задачи научного познания, научного объяснения и научного преобразования мира. Мировоззрение как система мироориентации. Основания и структура мировоззрения, основные типы исторических мировоззрений. Поле познания бытия природы и общества, и его общепринятые разделы. Философский фундамент наук и его составляющие: онтология; гносеология; аксиология; праксеология. 			
2.	Роль и значимость субъективного в научных исследованиях Основные вопросы: 1.Мировоззрение «индивидуальное» и «общественное» - виды и принципы формирования (исторические, организационные и бытийные аспекты). 2. Влияние исторических, общественных и индивидуальных факторов на выбор методов научного познания и научного объяснения мира. 3. Влияние на качество и результаты научных исследований философских и мировоззренческих оснований наук. 4. Влияние на качество и результаты научных исследований фактологического основания наук. 5. Влияние на качество и результаты научных исследований парадигмального основания наук.	Акт.	2	
3.	Специфика и виды познавательной деятельности. Средства и методы познавательной деятельности Основные вопросы: 1. Виды познавательной деятельности: чувственные, инструментальные, аналитические, теоретические (значимость, специфика, проблематика).	Акт.	2	

	Итого		8	0
	проблемы.			
	5. Подходы к анализу исходных условий для успешного решения научной задачи или			
	научного исследования.			
	4. Принципы выбора основания и направления			
	исследования».			
	исследования» и «объёма научного			
	исследования», «методологии научного			
	3. Принципы выбора «объекта научного			
	разделы научного исследования.			
	исследования», основные типовые базисные			
	2. Понятие о «гипотезе научного			
	подходы и принципы.			
	1. Постановка научной задачи или проблемы -			
	Основные вопросы:			
4.	Модели организации научных исследований	Акт.	2	
	способы отражения результатов).			
	деятельности (атрибуты, возможности,			
	6. Специфика теоретической познавательной			
	способы отражения результатов).			
	5. Специфика аналитической познавательной деятельности (атрибуты, возможности,			
	5 Спанифика аналитичноской посморожение			
	возможности, способы отражения результатов).			
	познавательной деятель-ности (атрибуты,			
	4. Специфика инструментальной			
	способы отражения результатов).			
	деятельности (атрибуты, возможности,			
	3. Специфика чувственной познавательной			
	законов).			
	постулатов, концепций, гипотез, теорий и			
	исследований (специфика мнений, идей,			
	основания и результатов научных			
İ	2. Принципы формализации исходного			

5. 2. Темы практических занятий

2 занятия	Наименование практического занятия и вырабатываемые компетенции	Форма проведения (актив.,	Количество часов
-----------	---	---------------------------	---------------------

Ĭ		интерак.)	ОФО	3ФО
1.	Место и значимость наук в современном бытии	AKT./	2	
	Человечества.	Интеракт.		
	2. Наука XVII – XIX вв. Наука и			
	Основные вопросы:			
	1. Предпосылки и становления научных			
	представлений.			
	2. Наука XVII – XIX вв. Наука и философия.			
	3. Особенности научного познания.			
2.	Роль и значимость философских оснований	AKT./	2	
	научных исследований	Интеракт.		
	Основные вопросы:			
	1. Понятие о «гипотезе научного			
	исследования», основные типовые базисные			
	разделы научного исследования.			
	2. Принципы выбора «объекта научного			
	исследования», «методологии научного			
	исследования» и «объёма научного			
	исследования».			
	3. Принципы выбора основания и направления			
	научного исследования.			
3.	Специфика и виды познавательной	AKT./	2	
	деятельности. Средства и методы	Интеракт.		
	познавательной деятельности			
	Основные вопросы:			
	1. Основные виды познавательной			
	деятельности.			
	2. Средства и методы познавательной			
	деятельности.			
4.	Модели организации и развития наук	AKT./	2	
	Основные вопросы:	Интеракт.		
	1. Стандартные модели организации наук,			
	принципы функционирования и развития.			
	2. Модели и структура практического			
	функционирования наук.			
	3. Проблемы функционирования наук			
	внутренние и возможные к формированию			
	извне.			
5.	Модели организации научных исследований	AKT./	2	
	Основные вопросы:	Интеракт.		

1. Принципы выбора алгоритма и методов		
научного исследования.		
2. Базисные принципы реализации целей и		
задач научных исследований.		
3. Принципы анализа и оценки промежуточных		
и конечных результатов научного		
исследования.		
Итого	10	0

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка презентации; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к зачету.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

No॒	Наименование тем и вопросы, выносимые на	Форма СР	Кол-во часов		
	самостоятельную работу		ОФО	ЗФО	
1	Введение. История становления наук Основные вопросы: 1. История философии как история становления и развития научного познания, научного объяснения и научного преобразования мира.	работа с литературой, чтение дополнительно й литературы; подготовка к устному опросу	12		
	2. Мировоззрение как система мироориентации. Основания и структура мировоззрения, основные типы исторических мировоззрений.				
2	Место и значимость наук в современном бытии Человечества. Основные вопросы:	работа с литературой, чтение дополнительно	12		

	 Принципы анализа и оценки промежуточных и конечных результатов научного исследования. Философские вопросы развития науки и техники. Философский фундамент наук и его составляющие: онтология; гносеология; аксиология; праксеология. 	й литературы; подготовка реферата; подготовка презентации		
3	Роль и значимость субъективного в научных исследованиях Основные вопросы: 1. Модели развития научного знания. 2. Свобода научных исследований и социальная ответственность ученых. 3. Типы научной рациональности.	работа с литературой, чтение дополнительно й литературы; подготовка к устному опросу	14	
4	Роль и значимость философских оснований научных исследований Основные вопросы: 1. Влияние исторических, общественных и индивидуальных факторов на выбор методов научного познания и научного объяснения мира. 2. Влияние на качество и результаты научных исследований философских и мировоззренческих оснований наук. 3. Влияние на качество и результаты научных исследований фактологического основания наук.	работа с литературой, чтение дополнительно й литературы; подготовка реферата; подготовка презентации	14	
5	Специфика и виды познавательной деятельности. Средства и методы познавательной деятельности Основные вопросы: 1. Специфика чувственной познавательной деятельности (атрибуты, возможности, способы отражения результатов). 2. Специфика инструментальной познавательной деятельности (атрибуты, возможности, способы отражения результатов).	работа с литературой, чтение дополнительно й литературы; подготовка к устному опросу	12	

	3. Специфика аналитической познавательной деятельности (атрибуты, возможности, способы отражения результатов).			
6	Модели организации и развития наук Основные вопросы: 1. Модели и структура практического функционирования наук. 2. Проблемы функционирования наук внутренние и возможные к формированию извне. 3. Организационные факторы развития и торможения наук, внутренние и внешние.	работа с литературой, чтение дополнительно й литературы; подготовка реферата; подготовка презентации	14	
7	Модели организации научных исследований Основные вопросы: 1. Основные подходы к исследованию науки. 2. Наука как социальный институт и как социокультурный феномен. 3. Генезис науки и проблемы периодизации ее истории. Преднаука и наука в собственном смысле слова.	работа с литературой, чтение дополнительно й литературы; подготовка к устному опросу	12	
	Итого		90	0

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Дескрип торы	Компетенции	Оценочные средства
	УК-1	
Знать	принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; способы постановки и этапы решения проблем (УК-1.1.1)	устный опрос

Уметь	анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирать и описывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегию действий, изучать стратегические альтернативы решения проблемы; определять в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке (УК-1.2.1)	устный опрос; реферат; презентация
Владеть	методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; методикой решения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий (УК-1.3.1)	зачет
	УК-5	
Знать	закономерности и особенности социально- исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия (УК-5.1.1)	устный опрос
Уметь	понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5.2.1)	устный опрос; реферат; презентация
Владеть	методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия (УК-5.3.1)	зачет

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

Ономочина	Уро	вни сформирова	анности компете	енции
Оценочные средства	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности

презентация	Не выполнена или материал не структурирован без учета специфики проблемы. Менее 50 % подготовленных презентаций.	Выполнена частично, материал слабо структурирован, не связан с ранее изученным не выделены существенные признаки проблемы. От 50 % до 60% подготовленных презентаций.	Работа выполнена полностью, отмечаются не существенные недостатки в оформлении или содержании. Материал структурирован. От 70 % до 80% подготовленных презентаций.	Работа выполнена полностью. Материал структурирован, оформлен согласно требованиям. Содержание темы полностью раскрыто. От 90 % до 100% подготовленных презентаций.
устный опрос	Отсутствие знания. Обучащийся не владеет понятийно-катеригориальны м аппаратом дисциплины, говорит с грубыми неточностями. Демонстрирует незнание научных работ	Фрагментарные представления о принципах функционирован ия профессионально го коллектива и роли корпоративных норм и стандартов. Использование понятийно-категорильного аппарата дисциплины у обучающегося вызывает затруднения, вопросы связанные с основными этапами развития научной мысли, раскрываются неполно.	го коллектива и роли корпоративных норм и стандартов. Рассказывая об основных этапах развития науки, обучающийся не всегда точно использыует понятийно-категорильного аппарата дисциплины. В ряде случаев	Сформированные систематические представления о принципах функционирования профессиональног о коллектива и роли корпоративных норм и стандартов. Обучающийся свободно, полно, с использованием понятийно-категорильного аппарата дисциплины рассказывает об основных этапах разития науки, иллюстрируя отдельные теоретические положения примерами.

реферат	Несистемное,	Бессистемное	Полное	Системное и
	неполное и	изложенние	изложенние	полное изложенние
	неточное	основных	материала по	материала по
	раскрытие темы	положений	проблеме,	проблеме,
	реферата,	проблемы,	перечисление	сопоставление и
	неструктурирован	упоминание лишь	существующих	анализ
	ность	нескольких	точек зрения при	перечисление
	изложенного	подхов к ее	отдельных	существующих
	материала,	решению,	недочетахв	точек зрения
	некорректное	значительные	оформлении	толерантное их
	оформление	недочеты в	реферата	освещение,
	исследования	оформлении	свидетельствует о	корректное
	свидетельствует о	реферата	достаточно	оформление
	неумении	свидетельствует о	сформированном	реферата
	обучающегося	базовом уровне	у обучающегося	свидетельствует об
	работать с	сформированного	умении работать	умении
	научной и	у обучающегося	с научной и	обучающегося
	справочной	умения работать	справочной	работать с научной
	литературой,	с научной и	литературой,	и справочной
	библиографическ	справочной	библиографическ	литературой,
	ими источниками	литературой,	ими источниками	библиографически
	и современными	библиографическ	и современными	ми источниками и
	поисковыми	ими источниками	поисковыми	современными
	системами.	и современными	системами.	поисковыми
		поисковыми		системами.
		системами.		

зачет	Не раскрыт	Теоретические	Все вопросы	Ответ полностью
	полностью ни	вопросы	раскрыты с	соответствует всем
	один	раскрыты с	несущественным	учебным
	теоретический	отдельными, не	и замечаниями. В	требованиям.
	вопрос.	нарушающими	целом успешное,	Успешное и
	Отсутствие	логику	но содержащее	систематическое
	знаний	изложения	отдельные	владение приемами
		материала	пробелы	взаимодействия
		неточностями.	владение	сотрудниками,
		Фрагментарное	приемами	выполняющими
		владение	взаимодействия	различные
		приемами	сотрудниками,	профессиональные
		взаимодействия с	выполняющими	задачи и
		сотрудниками,	различные	обязанности.
		выполняющими	профессиональны	Сформированные
		выполняющими	е задачи и	систематизированн
		различные	обязанности.	ые представления
		профессиональны	Сформированные	об основных
		е задачи и	, но содержащие	философских
		обязанности.	отдельные	знаниях.
		Неполные	пробелы	
		представления об	представления об	
		основных	основных	
		направлениях,	направлениях,	
		проблемах	проблемах,	
		теориях и	теориях и	

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерные темы для составления презентации

- 1.Основные подходы к исследованию науки.
- 2. Наука как социальный институт и как социокультурный феномен.
- 3. Генезис науки и проблемы периодизации ее истории. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
- 4. Классический, неклассический и постнеклассический этапы развития науки.
- 5. Мировоззренческая роль классического естествознания в новоевропейской культуре и формирование механистической картины мира.
- 6.Зарождение и развитие научных представлений о единстве мира и эволюционных идей в XIX начале XX вв.

- 7. Революция в естествознании конца XIX начала XX вв. и становление идей и методов неклассической науки. Вклад русских ученых в развитие естествознания.
- 8. Научная картина мира, ее содержание, исторические формы и функции. Единство количественных и качественных изменений в развитии науки.
- 9. Методы научного исследования, их классификация.
- 10. Моделирование как метод познания. Характеристика теоретических моделей, их роли в исследовании явлений действительности.

7.3.2. Примерные вопросы для устного опроса

- 1. Философия техники и методология технических наук.
- 2.Предпосылки и становления научных представлений.
- 3. Наука XVII XIX вв. Наука и философия.
- 4.Особенности научного познания.
- 5. Методологический анализ науки.
- 6. Научный стиль мышления. Структура и функции теории. Критерии истинности теории.
- 7. Понятие о «гипотезе научного исследования», основные типовые базисные разделы научного исследования.
- 8. Принципы выбора «объекта научного исследования», «методологии научного исследования» и «объёма научного исследования».
- 9. Принципы выбора основания и направления научного исследования.
- 10.Подходы к анализу исходных условий для успешного решения научной задачи или проблемы.

7.3.3. Примерные темы для составления реферата

- 1. Научная деятельность и ее структура.
- 2. Научная рациональность: понятие и содержание.
- 3. Социально-исторические условия возникновения науки в Древней Греции.
- 4. Сущностные черты классической науки.
- 5. Неклассическая наука и ее особенности.
- 6.Постнеклассическая наука.
- 7. Основные уровни научного знания.
- 8. Научная теория и ее структура.
- 9. Гипотеза как форма развития научного знания.
- 10. Наука как социальный институт.

7.3.4. Вопросы к зачету

- 1.Понятие и предмет философии науки. Философия науки как особая форма междисциплинарного знания.
- 2. Наука и ненаука: проблема демаркации. Критерии научности и их социокультурный и универсальный характер. Исторические типы научной рациональности.
- 3. Философия и наука: основные концепции их соотношения. Методология философии науки.
- 4.Понятие науки. Наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
- 5. Способ мышления эпохи и его характеристика
- 6. Проблема возникновения научного знания.
- 7. Возникновение науки в Древней Греции. Античный идеал научного знания. Становление первых научных программ античности (пифагореизм, атомизм, аристотелизм).
- 8. Формирование научной культуры средневековья. Особенности средневекового стиля научного мышления. Средневековая ученость и средневековые университеты.
- 9.Идеалы и образы науки эпохи Возрождения. Становление эмпирической методологии.
- 10. Социокультурные предпосылки генезиса классической науки и классического стиля научного мышления. Характер и содержание научной революции XVII в.
- 11. Программа построения новой науки Ф.Бэкона. Формирование экспериментального метода и практическая ориентация новой науки. Научно-технократическая утопия Ф.Бэкона.
- 12.И. Кант и философское обоснование науки.
- 13. Кризис классической науки. Формирование и особенности неклассической науки. Природа современного научного знания.
- 14. Постнеклассическая наука и технократизм. Постнеклассический тип научной рациональности.
- 15. Наука как социокультурный феномен. Дискуссии «интерналистов» и «экстерналистов».
- 16. Наука, общество и государство в современном мире. Основы научно-технической политики развитых стран.
- 17. Этос науки. Нормы и ценности научного сообщества.
- 18. Чувственный опыт и рациональное мышление как основные источники знания о мире.
- 19. Роль интуиции и воображения в процессе познания.
- 20.Взаимосвязь языка и мышления. Роль естественных и искусственных языков в научном познании.
- 21.Проблема истины и ее критериев.

- 22.Основные признаки научного знания.
- 23. Уровни научного познания.
- 24.Понятие научного метода. Эмпирические и теоретические методы научного исследования.
- 25.Специфика гуманитарного метода познания. Науки о природе и науки о культуре.
- 26. Философия техники и методология технических наук.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.4.1. Оценивание презентации

Критерий	Уровни формирования компетенций			
оценивания	Базовый	Достаточный	Высокий	
Раскрытие темы учебной дисциплины	Тема раскрыта частично: не более 3 замечаний	Тема раскрыта частично: не более 2 замечаний	Тема раскрыта	
Подача материала (наличие, достаточность и обоснованность графического оформления: схем, рисунков, диаграмм, фотографий)	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 3 замечаний	Подача материала соответствует указанным параметрам частично, не более 2 замечаний	Подача материала полностью соответствует указанным параметрам	
Оформление презентации (соответствие дизайна всей презентации поставленной цели; единство стиля включаемых в презентацию рисунков; обоснованное использование анимационных эффектов)	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 3 замечаний	Презентация оформлена с замечаниями по параметру или параметрам: не более 2 замечаний	Презентация оформлена без замечаний	

7.4.2. Оценивание устного опроса

Критерий	Уровни формирования компетенций			
оценивания	Базовый	Достаточный	Высокий	

Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	,	Ответ полный, последовательный,
		2	логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	грамотная, соблюдены	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

7.4.3. Оценивание реферата

Критерий	Уровни формирования компетенций			
оценивания	Базовый	Достаточный	Высокий	
Новизна реферированного текста	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 3 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 2 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Выражена авторская позиция	
Степень раскрытия проблемы	реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать,	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 2 замечаний	План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы	

Обоснованность выбора источников	5-8 источников	8-10 источников	Отмечается полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), более 10 источников
Соблюдение требований к оформлению	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль

7.4.4. Оценивание зачета

Критерий	Уровни формирования компетенций		
оценивания	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	·	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	рабочей программе	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины

Способность студента	Ответ аргументирован,	Ответ аргументирован,	Ответ аргументирован,
7	1 7		
аргументировать свой	примеры приведены, но	примеры приведены, но	примеры приведены
ответ и приводить	есть не более 3	есть не более 2	
примеры	несоответствий	несоответствий	
Осознанность излагаемого	Материал усвоен и	Материал усвоен и	Материал усвоен и
материала	излагается осознанно,	излагается осознанно,	излагается осознанно
	но есть не более 3	но есть не более 2	
	несоответствий	несоответствий	
Соответствие нормам	Речь, в целом,	Речь, в целом,	Речь грамотная,
культуры речи	грамотная, соблюдены	грамотная, соблюдены	соблюдены нормы
	нормы культуры речи,	нормы культуры речи,	культуры речи
	но есть замечания, не	но есть замечания, не	
	более 4	более 2	
Качество ответов на	Есть замечания к	В целом, ответы	На все вопросы получены
вопросы	ответам, не более 3	раскрывают суть	исчерпывающие ответы
		вопроса	

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Философия науки и техники» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Table 1		
Уровни формирования	Оценка по четырехбалльной шкале	
компетенции	для зачёта	
Высокий		
Достаточный	зачтено	
Базовый		
Компетенция не сформирована	не зачтено	

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	ТИП (учебник, учебное пособие, учебно- метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
1.	Багдасарьян Н.Г. История, философия и методология науки и техники: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян; рец.: И. К. Лисеев, Ю. В. Ивлев; ред. Н. Г. Багдасарьян М.: Юрайт, 2017 384 с.	учебник	25
2.	Горелов А. А. Философия: уч. пособ. для использования в уч. процессе образовательных уч-ний, реализ. программы высшего образования / А. А. Горелов М.: Кнорус, 2016 320 с.	3	10
3.	Кохановский В.П. Философия науки: учебник для аспирантуры и магистратуры / В. П. Кохановский, В. И. Пржиленский, Е. А. Сергодеева М.: Норма; М.ИНФРА-М, 2018 430 с.	учебник	15
4.	Шуталева, А. В. Философия: учеб. пособие / А. В. Шуталева, Н. И. Савцова 2-е изд., стер Москва: ФЛИНТА, 2019 112 с. — ISBN 978-5-9765-3888-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119105	Учебные пособия	https://e. lanbook. com/boo k/11910 5

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
1.	Борисов, С. В. Основы философии: учебное пособие / С. В. Борисов 2-е изд., стер Москва: ФЛИНТА, 2016 424 с. — ISBN 978-5-9765-0925-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/84181	Учебные пособия	https://e. lanbook. com/boo k/84181
2.	Бочаров В.А. Основы логики: учебник для студ. вузов, обуч. по гуманитар. и естественнонауч. спец. / В. А. Бочаров, В. И. Маркин; рец.: В. Г. Кузнецов, В. Л. Васюков М.: Форум; М.Инфра-М, 2017 334 с.	учебник	10

3.	Балашов, Л. Е. Философия: учебник / Л. Е. Балашов 4-е, изд Москва: Дашков и К, 2017 612 с. — ISBN 978-5-394-01742-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93388		https://e. lanbook. com/boo k/93388
4.	Философия науки: учебник для магистратуры / ред. А. И. Липкин М.: Юрайт, 2018 512 с.	учебник	10
5.	Смирнова, О. В. Философия науки и техники: учеб. пособие / О. В. Смирнова 3-е изд., стер Москва: ФЛИНТА, 2019 294 с. — ISBN 978-5-9765-1806-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125384		https://e. lanbook. com/boo k/12538

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: http://www.rambler.ru, http://yandex.ru,
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru/ru
- 4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: http://gpntb.ru.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» http://franco.crimealib.ru/
- 6.Педагогическая библиотека http://www.pedlib.ru/
- 7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) http://elibrary.ru/defaultx.asp

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе магистрантов

Подготовка современного магистранта предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность магистрантов, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка презентации; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников — ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы — это та главная часть системы самостоятельной учебы магистранта, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию магистрантов предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;

- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных Внеурочная деятельность магистранта по данной дисциплине предполагает:
- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у магистранта умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекциивизуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Изза недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Подготовка презентации

Требования к оформлению презентации

Презентация должна содержать не более 15 слайдов, раскрывающих тему доклада.

Первый слайд – титульный, на котором должны быть представлены: название темы доклада; фамилия, имя, отчество, учебная группа авторов доклада и год создания.

В оформлении презентаций должны быть соблюдены дизайн-эргоно-мические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, читаемость текстов (начертание, цвет, размер шрифтов) и другие требования, приведенные ниже.

Представление информации

Содержание информации: Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории

Расположение информации на странице: Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде имеется графическое изображение, подпись должна располагаться под ним

Шрифты: Шрифты: Кегль для заголовков — не менее 24, для информации — не менее 22. Шрифты без засечек и строчные буквы читаются с большого расстояния легче, чем шрифты с засечками и прописные буквы.

Не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации используют различные начертания: жирный, курсив

Способы выделения информации: Способы выделения наиболее важных фактов: рамки; границы, заливка; штриховка, стрелки; рисунки, диаграммы, **Объем информации:** При определении объема необходимо учитывать, что человеку трудно единовременно запомнить более трех фактов, выводов, определений.

Наибольшая эффективность презентации достигается, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде или выводятся на слайд поэтапно

Виды слайдов: Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Оформление слайдов.

Стиль: Соблюдайте единый стиль оформления, не отвлекающий от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)

Фон: Для фона предпочтительны холодные тона

Использование цвета: На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета.

Анимационные эффекты: Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Подготовка реферата

Реферат является одной из форм рубежной или итоговой аттестации. Данная форма контроля является самостоятельной исследовательской работой. Поэтому недопустимо простое копирование текста из книги, либо же скачивание из сети Интернет готовой работы. Магистрант должен постараться раскрыть суть в исследуемой проблеме, привести имеющиеся точки зрения, а также обосновать собственный взгляд на нее.

Поэтому требования к реферату относятся, прежде всего, к оформлению и его содержанию, которое должно быть логично изложено и отличаться проблемно-тематическим характером. Помимо четко изложенного и структурированного материала, обязательно наличие выводов по каждому параграфу и общих по всей работе.

Нормативные требования к написанию реферата основываются на следующих принципах:

- Начать рекомендуется с правильной формулировки темы и постановки базовых целей и задач.
- В дальнейшем начинается отбор необходимого материала. Самое главное -"не жадничать" и убирать те данные, которые не смогут раскрыть сущность поставленной цели. Нельзя руководствоваться принципом: «Будет большой объем работы, значит, получу хорошую отметку». Это неправильно, поскольку требования к реферату ГОСТ не только ограничивают его объем, но и жестко определяют структуру.

Реферат содержит следующие разделы:

- 1. Введение, включает в себя: актуальность, в которой обосновать свой выбор данной темы; объект; предмет; цель; задачи и методы исследования; практическая и теоретическая значимость работы.
- 2. Основная часть. В основной части текст обязательно разбить на параграфы и под параграфы, в конце каждого сделать небольшое заключение с изложением своей точки зрения.

Подготовка реферата должна осуществляться на базе тех научных материалов, которые актуальны на сегодняшний день (за 10 последних лет).

3. Заключение.

4. Литература (список используемых источников). Оформлять его рекомендуется с указанием следующей информации: автор, название, место и год издания, наименование издательства и количество страниц.

Требования к реферату по оформлению следующие:

- Делать это рекомендуется только в соответствии с правилами, которые предъявляются в конкретном образовательном учреждении. Речь идет о титульном листе, списке литературы и внешнем виде страницы.
- Особое внимание должно быть уделено оформлению цитат, которые включаются в текст в кавычках, а далее в скобочках дается порядковый номер первоисточника из списка литературы и через точку с запятой номер страницы.
- В соответствии с ГОСТ 9327-60 текст, таблицы и иллюстрации обязательно должны входить в формат A4.
- Реферат выполнять только на компьютере. Текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт -Times New Roman (14 пт.), параметры полей нижнее и верхнее 20 мм, левое -30, а правое -10 мм, а отступ абзаца -1,25 см.
- В тексте обязательно акцентировать внимание на определенных терминах, понятиях и формулах при помощи подчеркивания, курсива и жирного шрифта. Помимо этого, должны выделяться наименования глав, параграфов и подпараграфов, но точки в конце них не ставятся.

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и в течение семестра. Затем надо соотнести практическим занятиям информацию c вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуется делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии применяются в следующих направлениях: оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: http://www.openoffice.org/ru/

Mozilla Firefox Ссылка: https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/

Libre Office Ссылка: https://ru.libreoffice.org/

Do PDF Ссылка: http://www.dopdf.com/ru/

7-zip Ссылка: https://www.7-zip.org/

Free Commander Ссылка: https://freecommander.com/ru

be Reader Ссылка: https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.htmlпопо

Gimp (графический редактор) Ссылка: https://www.gimp.org/

ImageMagick (графический редактор) Ссылка:

https://imagemagick.org/script/index.php

VirtualBox Ссылка: https://www.virtualbox.org/

Adobe Reader Ссылка: https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);

- -проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы.
- -Для проведения лекционных занятий необходима специализированная аудитория, оснащенная интерактивной доской.