

«

»

“ ”

“ ”

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Философские проблемы науки и техники**

: 15.04.05

-

:

: 1, : 1

		1
1	()	3
2		108
3	, .	62
4	, .	18
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	36
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	46
11	(, ,)	
12		

(): 15.04.05

-

1485 21.11.2014 ., : 17.12.2014 .

: 1, ,

(): 15.04.05 -

, 7 20.06.2017

- , 5 21.06.2017

:

,

:

,

:

. . .

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ОК.1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; в части следующих результатов обучения:	
2.	,
4.	,
Компетенция ФГОС: ОК.2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; в части следующих результатов обучения:	
1.	
Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы; в части следующих результатов обучения:	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.17 способность использовать научные результаты и известные научные методы и способы для решения новых научных и технических проблем, проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, разрабатывать их алгоритмическое и программное обеспечение; в части следующих результатов обучения:	
1.	

2.

2.1

	(
,	,)

.1. 2	,	,
1.о предпосылках возникновения философии, непосредственных условиях ее появления в античности	;	;
.1. 4		
2.владеть навыками рефлексии	;	;
.2. 2		
3.Определение науки и научной рациональности, отличие науки от других сфер культуры, определение понятия информации и информационного общества	;	;
.2. 1		
4.системную периодизацию истории науки и техники	;	;
5.предмет и объект философии, отличие научной философии от ненаучной, содержание философского подхода и необходимость философского видения мира	;	;
.1. 4		
6.о современной научной картине мира в режиме диалога с другими сферами культуры философией, религией, этикой	;	;
.1. 2	,	,

7.об основных методологических концепциях современной науки			;
8.об основных концепциях науки			;
.17. 1			
9.о содержании философской теории познания, природе философских проблем, философском понимании и объяснении			;
10.методологические концепции науки и техники, общие закономерности их взаимосвязи			;
.2. 2			
11.об основных методах научного познания			;
.1. 4			
12.анализировать общественные явления на основе взаимосвязи общего и всеобщего			;
13.аналитически представлять важнейшие события истории науки и техники, роль и значение ученых и инженеров			;
14.самостоятельно ставить проблемные вопросы по курсу			;
.1. 2			
15.обоснованно представлять социально-гуманитарные проблемы науки как составной части культуры			;

3.

3.1

: 1				
:				
1.	0	2	10, 11, 15, 2, 3, 6	
3.	0	2	1, 10, 11, 15, 2	
4.	0	2	1, 10, 11, 15, 2	
5.	2	2	1, 10, 11, 15, 2	
:				
6.	2	2	10, 11, 15, 2, 8	
:				

7.	2	2	10, 11, 13, 15, 2, 4	
8.	2	2	10, 11, 12, 15, 2, 4, 6	
9.	2	2	10, 11, 12, 15, 2, 4, 5, 6, 9	
:				
10.	2	2	1, 10, 11, 14, 15, 2, 8	

3.2

	,	.		
: 1				
:				
1.	2	4	1, 2, 3, 5, 6	
:				
2.	2	4	2, 4, 6, 8	
:				
3.	2	4	2, 5, 8	
:				

9.		2	2	13, 15, 2	
:					
12.		2	2	1, 10, 2, 6, 8	
:					
13.		2	2	1, 10, 15, 2, 4, 6, 8	
14.		2	2	10, 11, 14, 2, 3, 5, 8	

4.

: 1					
1			1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	6	4
<p>: []: , [2015]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222261. - []: / . . . ; . . . - - , [2011]. - : http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=92. - . . . : - / . . . , . . . ; ; . . . - - , 2011. - 49, [2] .. - .. : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000153645 : - / . . . ; . . . - - , 2014. - 37, [1] .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185130</p>					
2			1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	10	0

: . . . [] :
 - / . . . ; . . . - . . . , [2015]. -
 : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222261. - . . . ;
 [] : - / . . . ;
 . . . - . . . , [2011]. - :
 http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=92. - . . . ;
 ; . . . - . . . , 2011. - 49, [2] .. - :
 http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000153645 :
 : - / . . . ; . . . - . . .
 , 2014. - 37, [1] .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185130

3		1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	10	0
---	--	---	----	---

: . . . [] :
 - / . . . ; . . . - . . . , [2015]. -
 : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222261. - . . . ;
 [] : - / . . . ;
 . . . - . . . , [2011]. - :
 http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=92. - . . . ;
 [] : - . . . ;
 / . . . ; . . . - . . . , [2011]. - :
 http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1621_1327253770.docx. - . . . ;
 ; . . . ; . . . - . . . , 2011. - 49, [2] .. - :
 : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000153645 :
 : - / . . . ; . . . - . . .
 - . . . , 2014. - 37, [1] .. - :
 http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185130

4		1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	20	2
---	--	---	----	---

: . . . [] :
 - / . . . ; . . . - . . . , [2015]. -
 : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222261. - . . . ;
 [] : - / . . . ;
 . . . - . . . , [2011]. - :
 http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=92. - . . . ;
 ; . . . - . . . , 2011. - 49, [2] .. - :
 http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000153645 :
 : - / . . . ; . . . - . . .
 , 2014. - 37, [1] .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185130

5.

(. 5.1).

5.1

	-
	; ;

6.

(),

-
15-

ECTS.

. 6.1.

6.1

: 1		
<i>Практические занятия:</i>	30	40
<i>РГЗ:</i>	10	20
<i>Экзамен:</i>	20	40

6.2

6.2

.1	2.		
		+	+
	4.		
		+	+
.2	1.		
		+	+
.2	2.		
		+	+
.17	1.		
		+	+

1

7.

1. Крюков В. В. Философия : [учебник для технических вузов] / В. В. Крюков. - Новосибирск, 2014. - 210, [1] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000200533

2. Спиркин А. Г. Философия : учебник / А. Г. Спиркин. - М., 2011. - 828 с.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра философии

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН МТФ
к.т.н., доцент В.В. Янпольский
“ ____ ” _____ ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Философские проблемы науки и техники

Образовательная программа: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, магистерская программа: Современные технологии в машиностроении

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине **Философские проблемы науки и техники** приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	з2. знать место науковедения в системе наук, взаимосвязи экономики и науковедения, структуру комплексной проблематики науковедения, характер развития науки	Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Философское учение о материи. Понятие материального и идеального. Пространство, время, движение и развитие. Детерминизм и индетерминизм. Наука как сфера культуры. Теоретическая систематизация знания о действительности. Предметы и способы познания: точные, естественнонаучные, социально-гуманитарные, технические. Исследование объективной реальности на основе метода научного анализа Научные революции и смены типов рациональности. Теория науки как методологическая концепция систематизирования и логически согласованного ответа на проблемы философии науки. Понятие научно-технического прогресса. Социально - природное, культурное и нравственное развитие человеческой цивилизации Предмет философии науки. Место и роль научной рациональности в культуре. Основные направления, школы и этапы исторического развития философии науки. Структура и типы рациональности. Роль техногенных факторов в ее постановке и решении. Техническая среда и отчуждение человека, пути преодоления отчуждения. Современные	РГЗ, разделы 1-8	Экзамен, вопросы 1-11

		<p>психофизиологические и гуманитарные проблемы взаимодействия человека и технического мира.</p> <p>Социокультурные предпосылки возникновения наук об обществе и человеке.</p> <p>Предистория и история СГН.</p> <p>Социокультурные функции СГН. Специфика объекта и предмета СГН отличие их от естествознания. Статус синергетики в системе знания.</p> <p>Синергетика - ядро постнеклассической науки.</p> <p>Герменевтические методы познания в естествознании.</p> <p>Применение синергетического подхода в социальной сфере.</p> <p>Традиционализм и технический прогресс, их взаимодействие в исторической перспективе.</p> <p>Техника постиндустриального общества и смысловые ценности жизни. Философия и наука современной эпохи.</p> <p>Философия и наука эпохи Античности. Философия и наука эпохи Готики.</p> <p>Философия и наука эпохи Возрождения. Философия и наука эпохи Просвещения.</p> <p>Философия и наука эпохи Классицизма. Ценности человеческого существования и техногенный мир. Сценарии технической эволюции и перспективы развития техногенной цивилизации</p>		
ОК.1	34. знать современное состояние науки в отечественном и мировом машиностроении	<p>Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Философия науки и техники</p> <p>Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Философское учение о материи. Понятие материального и идеального.</p> <p>Пространство, время, движение и развитие.</p> <p>Детерминизм и индетерминизм. Наука как сфера культуры.</p> <p>Теоретическая систематизация знания о действительности.</p> <p>Предметы и способы познания: точные, естественнонаучные, социально-гуманитарные, технические. Исследование</p>	РГЗ, разделы 9-16	Экзамен, вопросы 12-23

		<p>объективной реальности на основе метода научного анализа Научные революции и смены типов рациональности. Теория науки как методологическая концепция систематизирования и логически согласованного ответа на проблемы философии науки. Понятие научно-технического прогресса. Социально - природное, культурное и нравственное развитие человеческой цивилизации Предмет философии науки. Место и роль научной рациональности в культуре. Основные направления, школы и этапы исторического развития философии науки. Структура и типы рациональности. Роль техногенных факторов в ее постановке и решении. Техническая среда и отчуждение человека, пути преодоления отчуждения. Современные концепции науки. Познание, творчество, практика. Научность и соотношение науки с другими сферами знания. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык Современные психофизиологические и гуманитарные проблемы взаимодействия человека и технического мира. Социокультурные предпосылки возникновения наук об обществе и человеке. Предистория и история СГН. Социокультурные функции СГН. Специфика объекта и предмета СГН отличие их от естествознания. Статус синергетики в системе знания. Синергетика - ядро постнеклассической науки. Герменевтические методы познания в естествознании. Применение синергетического подхода в социальной сфере. Традиционализм и технический прогресс, их взаимодействие в исторической перспективе. Техника постиндустриального общества и смысловые ценности жизни. Философия и наука современной эпохи. Философия и наука эпохи</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Античности. Философия и наука эпохи Готики. Философия и наука эпохи Возрождения. Философия и наука эпохи Просвещения. Философия и наука эпохи Классицизма. Ценности человеческого существования и техногенный мир. Сценарии технической эволюции и перспективы развития техногенной цивилизации. Человек и исторический процесс, личность и массы. Научная картина мира и смысл человеческого бытия. Философия науки и межкультурный диалог. Пути эволюции и возможности человеческого разума. Человек и природа, наука и техника. Место науки и техники в общественной жизни. Понятие техногенной цивилизации. Формационная и цивилизационная концепция общественного развития</p>		
<p>ОК.2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p>з1. знать информационную концепцию научного процесса</p>	<p>Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Философия науки и техники. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Философское учение о материи. Понятие материального и идеального. Пространство, время, движение и развитие. Детерминизм и индетерминизм. Предмет философии науки. Место и роль научной рациональности в культуре. Основные направления, школы и этапы исторического развития философии науки. Структура и типы рациональности. Роль техногенных факторов в ее постановке и решении. Техническая среда и отчуждение человека, пути преодоления отчуждения. Современные психофизиологические и гуманитарные проблемы взаимодействия человека и технического мира. Социокультурные предпосылки возникновения наук об обществе и человеке. Предистория и история СГН.</p>	<p>РГЗ, разделы 17-24</p>	<p>Экзамен, вопросы 24-35</p>

		Социокультурные функции СГН. Специфика объекта и предмета СГН отличие их от естествознания. Человек и природа, наука и техника. Место науки и техники в общественной жизни. Понятие техногенной цивилизации. Формационная и цивилизационная концепция общественного развития		
ОПК.2 способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	32. знать аспекты системности и математизации научных исследований	Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Философия науки и техники Предмет философии науки. Место и роль научной рациональности в культуре. Основные направления, школы и этапы исторического развития философии науки. Структура и типы рациональности. Современные концепции науки. Познание, творчество, практика. Научность и соотношение науки с другими сферами знания. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык Современные психофизиологические и гуманитарные проблемы взаимодействия человека и технического мира. Социокультурные предпосылки возникновения наук об обществе и человеке. Предистория и история СГН. Социокультурные функции СГН. Специфика объекта и предмета СГН отличие их от естествознания. Статус синергетики в системе знания. Синергетика - ядро постнеклассической науки. Герменевтические методы познания в естествознании. Применение синергетического подхода в социальной сфере. Философия и наука современной эпохи. Философия и наука эпохи Античности. Философия и наука эпохи Готики. Философия и наука эпохи Возрождения. Философия и наука эпохи Просвещения. Философия и наука эпохи Классицизма. Ценности человеческого существования и техногенный мир. Сценарии технической эволюции и перспективы развития	РГЗ, разделы 25-32	Экзамен, вопросы 36-47

		техногенной цивилизации		
ПК.17/НИ способность использовать научные результаты и известные научные методы и способы для решения новых научных и технических проблем, проблемно- ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации конструкторско- технологической подготовки машиностроительн ых производств, разрабатывать их алгоритмическое и программное обеспечение	з1. знать известные научные методы и способы для решения научных и технических проблем	Наука как сфера культуры. Теоретическая систематизация знания о действительности. Предметы и способы познания: точные, естественнонаучные, социально-гуманитарные, технические. Исследование объективной реальности на основе метода научного анализа Роль техногенных факторов в ее постановке и решении. Техническая среда и отчуждение человека, пути преодоления отчуждения. Современные концепции науки. Познание, творчество, практика. Научность и соотношение науки с другими сферами знания. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык Современные психофизиологические и гуманитарные проблемы взаимодействия человека и технического мира. Социокультурные предпосылки возникновения наук об обществе и человеке. Предистория и история СГН. Социокультурные функции СГН. Специфика объекта и предмета СГН отличие их от естествознания. Статус синергетики в системе знания. Синергетика - ядро постнеклассической науки. Герменевтические методы познания в естествознании. Применение синергетического подхода в социальной сфере. Традиционализм и технический прогресс, их взаимодействие в исторической перспективе. Техника постиндустриального общества и смысловые ценности жизни. Философия и наука современной эпохи. Философия и наука эпохи Античности. Философия и наука эпохи Готики. Философия и наука эпохи Возрождения. Философия и наука эпохи Просвещения. Философия и наука эпохи Классицизма. Ценности человеческого существования и техногенный мир. Сценарии	РГЗ, разделы 33- 39	Экзамен, вопросы 48- 56

		технической эволюции и перспективы развития техногенной цивилизации		
--	--	---	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 1 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.1, ОК.2, ОПК.2, ПК.17/НИ.

Экзамен проводится устно, по билетам.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 1 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.1, ОК.2, ОПК.2, ПК.17/НИ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра философии

Паспорт экзамена

по дисциплине «Философские проблемы науки и техники», 1 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-28, второй вопрос из диапазона вопросов 29-56 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет МТФ

Билет № _____

к экзамену по дисциплине «Философские проблемы науки и техники»

1. Вопрос 1. Философское учение о материи
2. Вопрос 2. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись)

(дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на экзаменационный билет (тест) считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет *0-49 баллов*.
- Ответ на экзаменационный билет (тест) засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет *50-72 баллов*.
- Ответ на экзаменационный билет (тест) засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет *73-86 баллов*.
- Ответ на экзаменационный билет (тест) засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит

комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет 87-100 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются с коэффициентом 0,4, в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Философские проблемы науки и техники»

1. Предмет философии науки. Место и роль научной рациональности в культуре.
2. Основные направления, школы и этапы исторического развития философии науки. Структура и типы рациональности.
3. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия.
4. Философское учение о материи.
5. Понятие материального и идеального. Пространство, время, движение и развитие.
6. Детерминизм и индетерминизм.
7. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира
8. Основные направления, школы и этапы исторического развития философии науки.
9. Структура и типы рациональности
10. Человек и природа, наука и техника. Место науки и техники в общественной жизни. Понятие техногенной цивилизации.
11. Формационная и цивилизационная концепция общественного развития
12. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия
13. Человек и исторический процесс, личность и массы. Научная картина мира и смысл человеческого бытия.
14. Философия науки и межкультурный диалог. Пути эволюции и возможности человеческого разума
15. Наука как сфера культуры. Теоретическая систематизация знания о действительности.
16. Предметы и способы познания: точные, естественнонаучные, социально-гуманитарные, технические.
17. Исследование объективной реальности на основе метода научного анализа
18. Философское учение о материи.
19. Понятие материального и идеального
20. Современные концепции науки. Познание, творчество, практика. Научность и соотношение науки с другими сферами знания.
21. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины.
22. Действительность, мышление, логика и язык
23. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы.
24. Рост научного знания. Философия науки и техники
25. Пространство, время, движение и развитие
26. Детерминизм и индетерминизм
27. Научные революции и смены типов рациональности.
28. Теория науки как методологическая концепция систематизирования и логически согласованного ответа на проблемы философии науки.

29. Понятие научно-технического прогресса. Социально - природное, культурное и нравственное развитие человеческой цивилизации
30. Динамические и статистические закономерности
31. Научные, философские и религиозные картины мира
32. Человек и природа, наука и техника
33. Место науки и техники в общественной жизни
34. Понятие техногенной цивилизации
35. Формационная и цивилизационная концепция общественного развития
36. Человек и исторический процесс, личность и массы
37. Научная картина мира и смысл человеческого бытия
38. Философия науки и межкультурный диалог
39. Пути эволюции и возможности человеческого разума
40. Наука как сфера культуры
41. Теоретическая систематизация знания о действительности
42. Предметы и способы познания: точные, естественнонаучные, социально-гуманитарные, технические
43. Исследование объективной реальности на основе метода научного анализа
44. Современные концепции науки
45. Познание, творчество, практика
46. Научность и соотношение науки с другими сферами знания
47. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности
48. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык
49. Критерии научности
50. Структура научного познания, его методы и формы
51. Рост научного знания
52. Философия науки и техники
53. Научные революции и смены типов рациональности
54. Теория науки как методологическая концепция систематизирования и логически согласованного ответа на проблемы философии науки
55. Понятие научно-технического прогресса
56. Социально - природное, культурное и нравственное развитие человеческой цивилизации

Паспорт расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Философские проблемы науки и техники», 1 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студенты пишут реферат по одной из тем курса «Философские проблемы науки и техники».

Реферат выполняется в объеме от 25 до 40 машинописных страниц с полями 3 см. с левого края, 1,5 см. с правого края, по 2 см. сверху и снизу листа. Выравнивание по ширине. Интервал – 1,5, кегль – 14, шрифт – TimesNewRoman, отступ абзаца – 1 см.

При выполнении расчетно-графического задания (работы) студенты должны показать, что имеют необходимые теоретические и практические знания по курсу «История и философия науки», продемонстрировать соответствующий уровень владения основами научной методологии, продемонстрировать наличие самостоятельного исследовательского мышления.

Структура реферата:

- Содержание.
- Аннотация (3-4 абзаца).
- Введение (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект и предмет исследования, основные цели и задачи исследования.
- Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор литературы по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.
- Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются методы дальнейшего исследования, а также предполагаемые научные результаты.
- Список использованной литературы (не меньше 15 источников) в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет.
- Приложение (при необходимости).

Оценивается умение употреблять базовые философские категории и понятия, применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного, аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если уровень реферата не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, оценка составляет 0-49 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если уровень реферата отвечает

большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, оценка составляет 50-72 баллов.

- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если уровень реферата отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, оценка составляет 73-86 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если уровень реферата отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, оценка составляет 87-100 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются с коэффициентом 0,2, в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

1. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах.
2. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.
3. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности.
4. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
5. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания.
6. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Атфильд).
7. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм.
8. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
9. Наука как социальный институт. Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
10. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия).
11. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
12. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

13. Философские проблемы техники. Философия техники и методология технических наук.
14. Техника как предмет исследования естествознания. Естественные и технические науки.
15. Особенности неклассических научно-технических дисциплин.
16. Социальная оценка техники как прикладная философия техники
17. Философские проблемы информатики. История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине XX века.
18. Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники.
19. Интернет как метафора глобального мозга. Эпистемологическое содержание компьютерной революции
20. Социальная информатика.
21. Технические знания древности и античности до V в. н. э.
22. Технические знания в Средние века (V-XIV вв.)
23. Возникновение взаимосвязей между наукой и техникой.
24. Технические знания эпохи Возрождения (XV-XVI вв.).
25. Смена социокультурной парадигмы развития техники и науки в Новое время
26. Становление и развитие технических наук и инженерного сообщества (вторая половина XIX-XX вв.)
27. Механика в античности
28. Механика Средневековья и Возрождения
29. Механика Нового Времени
30. Механика в XIX-XX вв.
31. Методологические проблемы информатики. Информатика в системе наук.
32. Историческое осмысление. Информационное общество - история концепции и становления.
33. Информационная безопасность - история проблемы и ее решение.
34. Информатика и образование - историзм и современность.
35. История доэлектронной информатики. Механические и электромеханические устройства и машины.
36. Зарождение электронной информатики. Развитие ЭВМ, проблемного и системного программирования
37. Формирование и развитие индустрии средств переработки информации. Развитие технологических основ информатики.
38. Формирование и эволюция информационно-вычислительных сетей.
39. Искусственный интеллект: научный поиск и проектно-технологические решения.