

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о Владелец:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.04.2022

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9a4904cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор ГНТУ

И.Г. Гайрабеков



2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Философские проблемы в науке и технике

Направление подготовки (специальность): **13.04.02 Электроэнергетика и электротехника**

Направленность: **магистерская программа «Интеллектуальные средства и системы управления, защиты и диагностики электроэнергетических комплексов»**

Уровень высшего образования: **магистратура**

Форма обучения: **очная;**

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: **Информационных технологий (ИнТех)**

Трудоемкость дисциплины: **3 з.е. (108час)**

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины (исходя из формирования этапов по компетенциям):

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям): Ознакомительная практика;

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули);

Обязательная или часть, формируемая участниками образовательных отношений (в том числе элективные дисциплины): Обязательная часть;

Форма обучения: очная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контактная	СРО	
1	3	108	42	66	экзамен;
ИТОГО:	3	108	42	66	

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№ пп.	Формируемые компетенции	Шифр/ индекс компетенции
1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1-1

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
УК-1	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источни-	3(УК-1)	Знать: современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; современные проблемы философии, науки и техники; понимать интуицию и ее роль в

подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	20	20												
подготовка к сдаче зачета, экзамена	23	23												
иные виды работ обучающегося (при наличии)	13	13												
освоение on-line курса	0													
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	108												

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (в часах)

Форма обучения: очная

Номер темы (раздела)	Название темы (раздела)	Семестр	Трудоемкость, часы					Шифр результата обучения
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
1	История и философия науки и техники как раздел философского знания: предметная сфера, круг проблем, функции	1	1	2		6	9	З(УК-1) У(ОПК-2)
2	Наука как важнейшая форма познания в современном мире	1	1	2		6	9	З(УК-1) У(УК-1)
3	Наука в ее историческом развитии	1	2	4		10	16	З(ОПК-1) У(УК-1)
4	Структура и динамика научного познания	1		4		8	12	З(УК-1) В(УК-1)
5	Методологический инструментарий современной науки	1	2	4		10	16	З(УК-1) В(ОПК-2)
6	Основные парадигмы в развитии естествознания	1		4		8	12	З(УК-1) В(ОПК-1)
7	Философия техники и техническая рациональность	1		4		8	12	У(УК-1) В(УК-1)
8	Школы и направления современной методологии	1	2	4		10	16	У(УК-1) В(УК-1)
	ИТОГО:		8	28		66	102	

4.2. Содержание лекционного курса

№ пп.	Номер раздела	Название темы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1	1-История и философия науки и техники как раздел философского знания: предметная сфера, круг	История и философия науки как раздел философского знания Предмет и социокультурное измерение философии науки.	1		

	проблем, функции	Техника как объект философского анализа. Онтологические проблемы техники. Философия техники в ее соотношении с философией науки.			
2	2-Наука как важнейшая форма познания в современном мире	Наука как важнейшая форма познания в современном мире Понятие науки, ее основные характеристики и функции. Соотношение понятий «наука», «философия», «мировоззрение». Научное и вненаучное познание. Специфика научного познания. Философия науки как форма рефлексивного осмысления научного познания.	1		
3	3-Наука в ее историческом развитии	Наука в ее историческом развитии Проблемы генезиса и периодизации науки. Основные этапы социализации науки. Становление и развитие естествознания и технических наук. Научная рациональность. Основные положения и принципы классического, неклассического и постнеклассического рационализма: сопоставительный анализ.	2		
4	5-Методологический инструментарий современной науки	Методологический инструментарий современной науки Понятие метода и методологии. Философско-гносеологический уровень научной методологии. Многоуровневая концепция методологического знания. Научные методы эмпирического и теоретического исследования. Частнонаучная методология и общелогические методы и приемы познания. Взаимодействие методов. Методология естествознания и технических наук.	2		
5	8-Школы и направления современной методологии	Школы и направления современной методологии. Исторические формы позитивизма и трансформации его методологической программы. Структурализм и постструктурализм. Феноменология. Методологические школы и концепции современной России.	2		
	-	ИТОГО:	8		

4.4. Перечень практических занятий

Номер раздела	№ ПЗ	Тема практического занятия	Трудоемкость, часы			
			очная	очно-заочная	заочная	
1-История и философия науки и техники как раздел философского знания: предметная сфера, круг проблем, функции	1	История и философия науки как раздел философского знания: предметная сфера, круг проблем, функции Философия и методология науки как раздел философского знания. Предмет философии и методологии науки – понятие науки. Философия науки как раздел философского знания и направление в истории философской мысли. Философия науки и рост научного знания. Круг проблем и функции философии и методологии науки.	2			
2-Наука как важнейшая форма познания в современном мире	2	Наука как важнейшая форма познания в современном мире. Понятие науки. Научное познание как социокультурный феномен. Функции точных, естественных, технических и социально-гуманитарных наук. Основные функции естествознания. Наука как деятельность, социальный институт и система знания. Главные отличительные признаки науки. Наука и обыденное познание.	2			
3-Наука в ее историческом раз-	3	Наука в ее историческом развитии.	4			

вители		Проблема генезиса науки и основные этапы ее социализации. Становление первых научных программ в античной культуре. Античный идеал науки. Рационализм в Древней Греции и Древнем Риме. Амбивалентный характер средневековой науки. Зарождение опытных наук. Ценностно-мировоззренческие основания новоевропейской науки.			
4-Структура и динамика научного познания	4	Структура и динамика научного познания. Субъект, объект и предмет научного познания. Основные этапы научного познания. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования, их единство и различие. Структура эмпирического исследования. Специфика эмпирических закономерностей.	4		
5-Методологический инструментарий современной науки	5	Методологический инструментарий современной науки Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания. Объект и предмет исследования. Сущность системного подхода как общенаучной методологической программы. Философско-гносеологический уровень научной методологии. Плюрализм стратегий методологического анализа науки.	4		
6-Основные парадигмы в развитии естествознания	6	Основные парадигмы в развитии естествознания. Специфика естественнонаучного познания. Типология системных объектов и их освоение в развивающемся естествознании. Классическое естествознание: становление первых научных программ. Становление и развитие дисциплинарно-организованного естествознания.	4		
7-Философия техники и техническая рациональность	7	Философия техники и техническая рациональность. Классическая и неклассическая традиции в интерпретации понятия “техника”. Предмет философии техники. Основные исследовательские программы в философии техники. Техника как важнейший фактор цивилизационной динамики. Генезис и социодинамика техносферы. Человек и техносфера. Становление техноструктуры XXI века.	4		
8-Школы и направления современной методологии	8	Школы и направления современной методологии. Позитивизм О. Конта, Дж. Ст. Милля, Г. Спенсера, Э. Геккеля. Логический позитивизм (Венский кружок и Львовско-Варшавская школы). Постпозитивизм (К. Р. Поппер, К. Гемпель, И. Лака-тос, П. Фейрабенд, М. Полани). Эмпириокритицизм (Э. Мах, Р. Авенариус, А. А. Богданов) как синтетическое научно-философское движение.	4		
-		ИТОГО:	28		

4.5. Виды СРО

Номер раздела	Вид СРО	Трудоемкость, часы		
		очная	очно-заочная	заочная
1-История и философия науки и техники как раздел философского знания: предметная сфера, круг проблем, функции	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	6		
2-Наука как важнейшая форма познания в современном мире	подготовка к сдаче зачета, экзамена	2		
2-Наука как важнейшая форма познания в современном мире	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	4		
3-Наука в ее историческом развитии	подготовка к сдаче зачета, экзамена	8		

3-Наука в ее историческом развитии	иные виды работ обучающегося (при наличии)	2		
4-Структура и динамика научного познания	подготовка к сдаче зачета, экзамена	3		
4-Структура и динамика научного познания	иные виды работ обучающегося (при наличии)	5		
5-Методологический инструментарий современной науки	подготовка к сдаче зачета, экзамена	10		
6-Основные парадигмы в развитии естествознания	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	8		
7-Философия техники и техническая рациональность	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	8		
8-Школы и направления современной методологии	иные виды работ обучающегося (при наличии)	6		
8-Школы и направления современной методологии	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	4		
-	ИТОГО:	66		

Темы для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 1. История и философия науки и техники как раздел философского знания: предметная сфера, круг проблем, функции

История и философия науки и техники как раздел философского знания

Раздел 2. Наука как важнейшая форма познания в современном мире

Наука как форма познания

Раздел 3. Наука в ее историческом развитии

Наука в ее историческом развитии

Раздел 4. Структура и динамика научного познания

Структура и динамика научного познания

Раздел 5. Методологический инструментарий современной науки

Методологический инструментарий современной науки

Раздел 6. Основные парадигмы в развитии естествознания

Основные парадигмы в развитии естествознания

Раздел 7. Философия техники и техническая рациональность

Философия техники и техническая рациональность

Раздел 8. Школы и направления современной методологии

Школы и направления современной методологии

5. Формы текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен Фонде оценочных средств (приложение Б).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об обеспеченности дисциплины основной, дополнительной и учебно-методической литературой приведены в формах № 1-УЛ и № 2-УЛ (приложение А).

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины

Названия современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины	Ссылки на официальные сайты
Журнал «Общественные науки и современность» (ОНС)	http://ecsocman.hse.ru/ons/
Журнал Социально-гуманитарные знания	http://socgum-zhurnal.ru/
Научная электронная библиотека eLibrary	http://elibrary.ru/
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	http://cyberleninka.ru/
Новейший философский словарь	URL http://dic.academic.ru/contents.nsf/dic_new_philosophy/
Служба тематических толковых словарей	http://www.glossary.ru/
Философская энциклопедия	http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_philosophy/
Философский словарь	http://www.filosof.historic.ru
Электронная библиотека УГНТУ	http://bibl.rusoil.net/jirbis2/
Электронная библиотечная система Ассоциации	http://e-library.ufa-rb.ru/
Электронно-библиотечная система Znanium.com	http://znanium.com/catalog.php
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий	http://www.iqlib.ru
Энциклопедия Кругосвет	http://www.krugosvet.ru
Энциклопедия эпистемологии и философии науки	http://epistemology_of_science.academic.ru/

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень специальных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр., используемых при реализации дисциплины с перечнем основного оборудования

№ пп.	Номер помещения	Оснащенность помещения (перечень основного оборудования)	Наименование помещения
1	Учебный-102	Компьютер в сборе - 10 шт; Принтер Canon LBP3000; Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
2	Учебный-111	Компьютер в сборе; Компьютер в сборе; Многофункциональное устройство Kyocera FS-6525 MFP; Принтер HP LBP3010B; Цифровой копировальный аппарат KM 1620; Шкаф(ы) для хранения	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
3	Учебный-223	Столы, стулья	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
4	Учебный-223	Столы, стулья	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций

5	Учебный-223	Столы, стулья	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
6	Учебный-226	Компьютер в сборе;Проектор MITSUBISHI XD700U;Экран Hitachi FX-77WL;Учебно-наглядные пособия по дисциплине,набор демонстрационного оборудования; Столы, стулья;	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемых в учебном процессе при освоении дисциплины

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
1	Office Professional Plus 2010 MICROSOFT	Дата выдачи лицензии 26.11.2012

8. Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по данной образовательной программе, разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплины с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение А

Форма № УЛ-1

СВЕДЕНИЯ

об обеспеченности дисциплины основной и дополнительной учебной литературой

Наименование дисциплины: (37003)Философские проблемы в науке и технике

Направление подготовки (специальность): 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность: магистерская программа«Интеллектуальные средства и системы управления, защиты и диагностики электроэнергетических комплексов»

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Информационных технологий (ИнТех)

Тип	Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.	Адрес нахождения электронного учебного издания	Коэффициент обеспеченности
		очная	очно-заочная	заочная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная литература	Для выполнения практических занятий;	1			Философия и методология науки : учебное пособие для магистрантов / УГНТУ, каф. Философии ; сост.: Г. Ф. Кадьрова, А. Н. Авдонин, Г. В. Бондаренко. - Уфа : УГНТУ, 2015. - 676 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/Filosofiya/Kadyrova.pdf .	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Основная литература	Для изучения теории;	1			Островский, Э. В. История и философия науки: учеб. пособие / Э.В. Островский. - 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 324 с. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1010764	0	http://www.znanium.com	1.00
Дополнительная литература	Для изучения теории;	1			Аллахвердян, А. Г. Наука в условиях глобализации [Электронный ресурс] : сб. ст. / под ред. А. Г. Аллахвердяна, Н. Н. Семеновой, А. В. Юревича. - Москва : Логос, 2009. - 520 с. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/469103	0	http://www.znanium.com	1.00

Дополнительная литература	Для выполнения практических занятий; Для изучения теории;	1		Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/1081139	0	http://www.znaniium.com	1.00
Дополнительная литература	Для изучения теории;	1		Старжинский, В. П. Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец. / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 327 с. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/1000117	0	http://www.znaniium.com	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 7 и 9 - библиотекой							

Составил:

доцент, канд. ист. наук Н.А. Киреева

Год приема 2022 г.

СВЕДЕНИЯ**об обеспеченности дисциплины учебно-методическими изданиями**Наименование дисциплины: (37003)Философские проблемы в науке и техникеНаправление подготовки (специальность): 13.04.02 Электроэнергетика и электротехникаНаправленность магистерская программа«Интеллектуальные средства и системы управления, защиты и диагностики электроэнергетических комплексов»Форма обучения очная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Информационных технологий (ИнТех)

Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.		Адрес нахождения электронного учебного издания	Коэффициент обеспеченности
	очная	очно-заочная	заочная		Всего	в том числе на кафедре		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий;	1			Задания и методические рекомендации по освоению дисциплины "Философия и методология науки" для всех направлений магистратуры : учебно-методические рекомендации / УГНТУ, каф. Философии ; сост. Х. С. Вильданов. - Уфа : УГНТУ, 2017. - 534 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/Filosofiya/Vildanov2.pdf . - Текст : электронный.	0	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 6,7 и 9 - библиотекой								

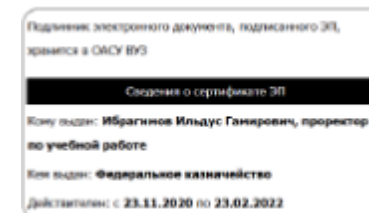
Составил:

доцент, канд. ист. наук Н.А. Киреева

Год приема 2022 г.

Приложение Б

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



Фонд оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Философские проблемы в науке и технике

Направление подготовки (специальность): 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность: магистерская программа «Интеллектуальные средства и системы управления, защиты и диагностики электроэнергетических комплексов»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Информационных технологий (ИнТех)

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108час)

Салават 2021

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработал (и):

доцент, канд. ист. наук Н.А. Киреева

Рецензент

доцент, канд. ист. наук С.Е. Кузенко

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ИнТех, обеспечивающей преподавание дисциплины 22.12.2021, протокол №4.

Заведующий кафедрой ИнТех Т.М. Левина

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ЭАПП М.Г. Баширов

Год приема 2022 г.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине зарегистрирован 22.12.2021 № 12 в отделе МСОП и внесен в электронную базу данных

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Шифр результата обучения	Результат обучения	Индикатор достижения компетенций	Показатели достижения результатов освоения компетенций	Вид оценочного средства
1	История и философия науки и техники как раздел философского знания: предметная сфера, круг проблем, функции	З(УК-1)	современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; современные проблемы философии, науки и техники; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве.	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	аналитически осмысливает системные проблемы науки и техники и делает обоснованные выводы из результатов экспериментов.	Письменный и устный опрос Реферат
				УК-1.2 Определяет проблемы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	представляет результаты исследований в научной форме, применяет инструментальные средства исследования к решению поставленных задач.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос Реферат
				УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	демонстрирует умение систематизировать знания в выбранной области науки, формировать возможные варианты решения профессиональных проблем.	Круглый стол, дискуссия Письменный и устный опрос
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации	разрабатывает стратегию оптимального решения проблемной ситуации, с учетом име-	Доклад, сообщение Письмен-

				ции на основе системного и междисциплинарных подходов	ющихся материальных.	ный и устный опрос Реферат
				УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	демонстрирует способность к эффективному использованию методологических принципов современной науки.	Письменный и устный опрос
		У(ОПК-2)	базовые методологические принципы, лежащие в основе научного познания; особенности применения методов абстрагирования, анализа, синтеза в области научно-технического знания.	ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи	выбирает методологический инструментарий современной науки, знает особенности применения методов абстрагирования, анализа, синтеза в научной теории.	Реферат
				ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов	анализирует полученные результаты, выявляет проблемные вопросы и способы их решения в процессе научно-исследовательской деятельности.	Доклад, сообщение
				ОПК-2.3 Представляет результаты выполненной работы	представляет результаты выполненной работы в научной форме, демонстрирует навыки определения объекта и предмета научного ис-	Круглый стол, дискуссия

					следования, навыки применения методологического инструментария современной науки.	
2	Наука как важнейшая форма познания в современном мире	3(УК-1)	современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; современные проблемы философии, науки и техники; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве.	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	разрабатывает стратегию решения научно-исследовательских задач, осуществляет исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания, демонстрирует способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
				УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	анализирует возможные варианты решения научно-технических задач, знает теоретические и эмпирические основы инженерных исследований и проектирования.	Деловая и/или ролевая игра Письменный и устный опрос
				УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	критически осмысливает проблемную ситуацию, перечисляет социальные и экономические последствия решения технологических проблем, знает	Письменный и устный опрос Реферат

					теоретические и практические особенности основных методологических подходов.	
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	разрабатывает стратегию оптимального решения проблемной ситуации, с учетом имеющихся материальных и технических средств.	Письменный и устный опрос
				УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	демонстрирует способность к эффективному использованию методологических принципов современной науки.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
		У(УК-1)		УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	демонстрирует навыки выявления специфики теоретических и практических исследований и разрабатывает стратегию их осуществления, демонстрирует навыки профессиональной этики, необходимой для принятия решений в нестандартных ситуациях.	Письменный и устный опрос Творческое задание
				УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и	демонстрирует навыки действия в нестандартных ситуациях, экспертной оценки раз-	Деловая и/или ролевая игра

				проектирует процессы по их устранению	личных вариантов решений научно-технических проблем.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
				УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	анализирует проблемную ситуацию, владеет когнитивными, организационными, профессиональными и коммуникативными навыками, демонстрирует навыки анализа достижений технических наук.	Деловая и/или ролевая игра Письменный и устный опрос
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	демонстрирует способность к участию в дискуссиях по вопросам методологического и конкретно научного характера.	Письменный и устный опрос
				УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	демонстрирует способность владеть междисциплинарными методологическими подходами, используемыми в современной науке.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос Реферат

3	Наука в ее историческом развитии	З(ОПК-1)	основные принципы исследования проблем науки и техники, их сущность и содержание; методологию научно-технического творчества.	ОПК-1.1. Формулирует цели и задачи исследования	знает особенности формулирования целей и задач исследования, особенности структурирования и трансформации научного познания, методологические проблемы современной научной деятельности.	Доклад, сообщение
				ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач	знает важность последовательности решений для реализации поставленной задачи, структуру и закономерности динамики научного познания.	Творческое задание
				ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения	формирует возможные варианты решения научных проблем, знает описательную, познавательную, технико-технологическую функции естественных и технических наук.	Тест
		У(УК-1)	современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; современные проблемы философии, науки и техники; понимать интуицию и ее роль в	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	структурирует проблемную ситуацию, использует основные векторы развития современной науки, знает место и роль науки в структуре социокультурной динамике и ее взаимосвязь с кризисом техногенной цивилизации	Письменный и устный опрос Реферат

			научно-техническом творчестве.		лизации.	
				УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	разрабатывает стратегию эффективного решения поставленной задачи, исходя из доступных материальных и технологических ресурсов.	Письменный и устный опрос Творческое задание
				УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	умеет идентифицировать фундаментальные проблемы инженерного проектирования в процессе абстрактного мышления и формулировать возможные варианты их решения.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	осмысливает изучаемый материал, делает выводы и обобщения, разрабатывает стратегию решения задачи.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
				УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	демонстрирует способность ориентироваться в методологических подходах, использует полученные знания в исследовательской деятельности.	Письменный и устный опрос
4	Структура и динамика	В(УК-1)	УК-1.1 Анализирует	анализирует проблем-	Деловая	

	научного познания			проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	ную ситуацию, владеет когнитивными, организационными, профессиональными и коммуникативными навыками, демонстрирует навыки анализа достижений технических наук.	и/или ролевая игра Письменный и устный опрос
				УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	демонстрирует навыки выявления специфики теоретических и практических исследований и разрабатывает стратегию их осуществления, демонстрирует навыки профессиональной этики, необходимой для принятия решений в нестандартных ситуациях.	Письменный и устный опрос Творческое задание
				УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	демонстрирует навыки действия в нестандартных ситуациях, экспертной оценки различных вариантов решений научно-технических проблем.	Деловая и/или ролевая игра Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргумен-	демонстрирует способность к участию в дис-	Письменный и

			тирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	куссиях по вопросам методологического и конкретно научного характера.	устный опрос
			УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	демонстрирует способность владеть междисциплинарными методологическими подходами, используемыми в современной науке.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос Реферат
		3(УК-1)	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	критически осмысливает проблемную ситуацию, перечисляет социальные и экономические последствия решения технологических проблем, знает теоретические и практические особенности основных методологических подходов.	Письменный и устный опрос Реферат
			УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	разрабатывает стратегию решения научно-исследовательских задач, осуществляет исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания, демонстрирует способность действовать в	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос

					нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения.	
				УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	анализирует возможные варианты решения научно-технических задач, знает теоретические и эмпирические основы инженерных исследований и проектирования.	Деловая и/или ролевая игра Письменный и устный опрос
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	разрабатывает стратегию оптимального решения проблемной ситуации, с учетом имеющихся материальных и технических средств.	Письменный и устный опрос
				УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	демонстрирует способность к эффективному использованию методологических принципов современной науки.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
5	Методологический инструментарий современной науки	В(ОПК-2)	базовые методологические принципы, лежащие в основе научного познания; особенности применения методов абстрагирования, анализа,	ОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи	демонстрирует навыки организации научных исследований в области проектной деятельности, применяет современную методологию научного исследе-	Письменный и устный опрос Творческое задание

			синтеза в области научно-технического знания.		дования в контексте предметной деятельности.	
				ОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов	демонстрирует навыки анализа полученных в ходе исследования результатов, применяет категориальный аппарат в контексте основных направлений исследовательской деятельности.	Доклад, сообщение
				ОПК-2.3 Представляет результаты выполненной работы	демонстрирует способность представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.	Деловая и/или ролевая игра
		З(УК-1)	современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности; современные проблемы философии, науки и техники; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве.	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	критически осмысливает проблемную ситуацию, перечисляет социальные и экономические последствия решения технологических проблем, знает теоретические и практические особенности основных методологических подходов.	Письменный и устный опрос Реферат
				УК-1.2 Определяет проблемы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и	разрабатывает стратегию решения научно-исследовательских задач, осуществляет ис-	Доклад, сообщение Письмен-

				проектирует процессы по их устранению	следовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания, демонстрирует способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения.	ный и устный опрос
				УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	анализирует возможные варианты решения научно-технических задач, знает теоретические и эмпирические основы инженерных исследований и проектирования.	Деловая и/или ролевая игра Письменный и устный опрос
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	разрабатывает стратегию оптимального решения проблемной ситуации, с учетом имеющихся материальных и технических средств.	Письменный и устный опрос
				УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Демонстрирует способность к эффективному использованию методологических принципов современной науки.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос

6	Основные парадигмы в развитии естествознания	В(ОПК-1)	основные принципы исследования проблем науки и техники, их сущность и содержание; методологию научно-технического творчества.	ОПК-1.1. Формулирует цели и задачи исследования	демонстрирует навыки постановки цели исследования, поэтапного решения стратегических и тактических задач, осознает ограниченность материальных и информационных ресурсов в процессе реализации научных целей.	Деловая и/или ролевая игра
				ОПК-1.2 Определяет последовательность решения задач	демонстрирует навыки построения модели задачи в виде схематической записи, таблицы, графика, рисунка, краткой записи, определяет степень достоверности полученного результата в всем условиям задачи.	Творческое задание
				ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения	демонстрирует навыки принятия решений в условиях неопределенности и в условиях риска в соответствии с условиями поставленной задачи, навыки эффективного использования своего творческого потенциала.	Доклад, сообщение
		З(УК-1)	современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи	демонстрирует навыки анализа проблемной ситуации, знает понятийный аппарат совре-	Письменный и устный опрос

			науки и смену типов научной рациональности; современные проблемы философии, науки и техники; понимать интуицию и ее роль в научно-техническом творчестве.	между ними	менной научной методологии, основные принципы исследования проблем науки и техники.	Тест
				УК-1.2 Определяет проблемы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	перечисляет основные принципы разработки научно обоснованного решения, знает современные стратегии развития научного знания и их влияния на источники возникновения и возможные последствия.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
				УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	перечисляет основные принципы планирования научного исследования, сбора информации и ее обработки, знает формы фиксирования и обобщения полученных результатов.	Деловая и/или ролевая игра Письменный и устный опрос
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	разрабатывает стратегию оптимального решения проблемной ситуации, с учетом имеющихся материальных и технических средств.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос Реферат
				УК-1.5 Использует логико-методологический	демонстрирует способность к эффективному	Письменный и

				инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	использованию методологических принципов современной науки	устный опрос
7	Философия техники и техническая рациональность	В(УК-1)		УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	демонстрирует способность к анализу и синтезу информации в области современных позитивных наук в контексте информационного общества.	Письменный и устный опрос Реферат
				УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	разрабатывает научное обоснование той или иной стратегии решения творческих проектов и задач, применяет современные методологические принципы в достижении необходимых результатов.	Деловая и/или ролевая игра Письменный и устный опрос
				УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	демонстрирует навыки формирования оптимального решения в нестандартных ситуациях с учетом доступности материальных, технических и информационных ресурсов.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системно-	демонстрирует способность к участию в дискуссиях по вопросам методологического и конкретно научного	Письменный и устный опрос

			го и междисциплинарных подходов	характера.	
		У(УК-1)	УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	демонстрирует способность владеть междисциплинарными методологическими подходами, используемыми в современной науке.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
			УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	анализирует проблемную ситуацию и синтезирует задачи в соответствии с основной проблематикой технического задания, анализирует закономерности и принципы становления научного сообщества.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
			УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	разрабатывает стратегию решения научной задачи, ведет дискуссию и свободно ориентируется в современных тенденциях развития научного знания, поддерживает беседу о становлении и эволюции технических решений.	Круглый стол, дискуссия Письменный и устный опрос
			УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречив-	применяет методологические инструменты современного научно-технического знания к	Письменный и устный опрос

				вой информацией из разных источников	выработке оптимального варианта решения поставленной задачи.	Реферат
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	осмысливает изучаемый материал, делает выводы и обобщения, разрабатывает стратегию решения задачи.	Письменный и устный опрос
				УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	демонстрирует способность ориентироваться в методологических подходах, использует полученные знания в исследовательской деятельности.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
8	Школы и направления современной методологии	В(УК-1)		УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	владеет навыками планирования и организации научных исследований в области проектной деятельности, с учетом технологических и временных ограничений.	Письменный и устный опрос Реферат
				УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	демонстрирует навыки использования логики философского поиска, методов философского осмысления полученных результатов.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос

			<p>УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>владеет навыками планирования и организации научных исследований в области проектной деятельности, с учетом технологических и временных ограничений.</p>	<p>Деловая и/или ролевая игра Письменный и устный опрос</p>
			<p>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p>	<p>выбирает методологические инструменты с учетом оптимального использования материальных и информационных ресурсов, творчески использует философские методы анализа и синтеза в ходе проектной деятельности.</p>	<p>Доклад, сообщение Письменный и устный опрос</p>
			<p>УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>	<p>демонстрирует навыки использования логики философского поиска, методов философского осмысления полученных результатов.</p>	<p>Круглый стол, дискуссия Письменный и устный опрос</p>
		У(УК-1)	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>демонстрирует навыки планирования и организации научного исследования, способность представлять итоги проделанной ра-</p>	<p>Доклад, сообщение Письменный и устный</p>

					боты в виде докладов, с привлечением современных средств мультимедийного оборудования.	опрос
				УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	демонстрирует навыки обработки, фиксации и обобщения полученных результатов, а также навыки публичного выступления по итогам проделанной работы.	Письменный и устный опрос
				УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	демонстрирует навыки планирования и организации научного исследования, способность представлять итоги проделанной работы в виде докладов, с привлечением современных средств мультимедийного оборудования.	Доклад, сообщение Письменный и устный опрос
				УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	способен аргументированно выбирать методологию научного творчества, вести диалог по основным проблемам науки и техники.	Деловая и/или ролевая игра Письменный и устный опрос
				УК-1.5 Использует логико-методологический	демонстрирует навыки обработки, фиксации и	Доклад, сообщение

				инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	обобщения полученных результатов, а также навыки публичного выступления по итогам проделанной работы.	ние Письменный и устный опрос Реферат
--	--	--	--	---	---	---

2. Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценки
1	2	3	4	5
1	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре.	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует высокое качество усвоения информации, активное выступление в процессе деловой игры, качество ответов на вопросы, значимость дополнений, возражений, предложений, уровень делового сотрудничества, соблюдение правил деловой игры, соблюдение регламента и правильное применение профессиональной лексики; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует хороший уровень усвоения информации, активное выступление в процессе деловой игры, высокий уровень делового сотрудничества, соблюдение правил деловой игры, соблюдение регламента, правильное применение профессиональной лексики, при этом допускает несущественные ошибки в определении понятий, категорий, кардинально не меняющих суть изложения. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует средний уровень усвоения информации, стремление выступать в процессе деловой игры, но невысокий уровень качества ответов на вопросы, дополнений, возражений, предложений. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся

				демонстрирует низкий уровень усвоения информации и качества ответов на вопросы, отсутствие умений и навыков делового общения не владеет приемами применения профессиональной лексики.
2	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений.	<p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические задания выполняет правильно, без ошибок, в установленные нормативом время.</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если обучающийся твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов по дисциплине и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические, задания выполняет правильно, без ошибок.</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические задания выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические задания не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.</p>
3	Круглый стол, дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов.	<p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует полное раскрытие вопроса, правильную формулировку понятий и категорий, самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме, использование дополнительной литературы и иных материалов при аргументации собственной точки зрения.</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если</p>

				оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует недостаточно полное раскрытие темы, допускает несущественные ошибки в определении понятий, категорий, кардинально не меняющих суть изложения спорного вопроса, проблемы. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся в процессе обсуждения спорного вопроса не всегда корректно и научно оценивает суть проблемы, показывает не высокий уровень аргументации собственной точки зрения. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся в процессе обсуждения спорного вопроса не корректно и не научно оценивает суть проблемы, показывает низкий уровень аргументации собственной точки зрения.
4	Письменный и устный опрос	Оценочное средство для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Позволяет выявить и восполнить пробелы в знаниях; повторить, закрепить, систематизировать материал; оценить знания, умения, теоретические и практические навыки; определить уровень сформированных у студентов компетенций по дисциплине (модулю)	Совокупность вопросов, заданий, упражнений, тестов для выполнения контрольных работ, домашних заданий, РГР и иных учебных работ. Комплект билетов для текущей и промежуточной аттестации	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся демонстрирует высокий, продвинутый уровень сформированности компетенций, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаруживает повышенный уровень сформированности компетенций, твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаруживает пороговый уровень сформированности компетенций, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала,

				<p>испытывает затруднения при выполнении практических задач.</p> <p>оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся, который обнаруживает недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>
5	Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p>	<p>Темы рефератов, требования к их защите</p>	<p>оценка «<i>отлично</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если глубоко раскрыта тема, качественно оформлена работа, что демонстрирует освоение компетенций на продвинутом уровне, изложенного материала.</p> <p>оценка «<i>хорошо</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа написана на высоком уровне, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите, освоении компетенций на повышенном уровне.</p> <p>оценка «<i>удовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы, освоение компетенций на пороговом уровне.</p> <p>оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы, недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций.</p>
6	Творческое задание	<p>Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном по-</p>	<p>Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий.</p>	<p>оценка «<i>отлично</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если содержание ответа в целом соответствует теме задания, в ответе отражены все дидактические единицы, предусмотренные заданием, продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки и умело использованы категории и термины дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи, продемонстрировано умение аргументировано изла-</p>

		рядке или группой обучающихся.		<p>гать собственную точку зрения, ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике, части ответа логически взаимосвязаны. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас.</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если содержание ответа в целом соответствует теме задания, продемонстрировано знание фактического материала, владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, умение аргументированно излагать собственную точку зрения, изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями из практики.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован, выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла, части ответа логически взаимосвязаны и отражена логическая структура проблемы. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала.</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если содержание ответа в целом соответствует теме задания, продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки, нет собственной точки зрения, либо она слабо аргументирована, примеры, приведенные в</p> <p>ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика, части ответа разорваны логически, нет связей между ними.</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени, продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.</p>
7	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру	Фонд тестовых заданий.	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если содержание ответа предполагает 90% правильных от-

		измерения уровня знаний и умений обучающегося.		<p>ветов.</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если содержание ответа предполагает 70% правильных ответов.</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если при 50% правильных ответов.</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если при правильных ответов менее 50%.</p>
--	--	--	--	---

Приложение В

Письменный и устный опрос.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

1. Философия и методология науки как раздел философского знания. Предмет философии и методологии науки.
2. Круг проблем и функции философии и методологии науки.
3. Понятие науки. Научное познание как социокультурный феномен.
4. Функции точных, естественных, технических и социально-гуманитарных наук. Основные функции естествознания.
5. Классификация наук и проблема периодизации истории науки.
6. История научных картин мира.
7. Понятие научной рациональности и ее различные модели.
8. Проблема генезиса науки и основные этапы ее социализации.
9. Становление первых научных программ в античной культуре. Античный идеал науки. Рационализм в Древней Греции и Древнем Риме.
10. Амбивалентный характер средневековой науки.
11. Зарождение опытных наук. Ценностно-мировоззренческие основания новоевропейской науки.
12. Основные этапы развития и исторические формы классической научной рациональности.
13. Классическая научная картина мира. Основные принципы классического рационализма.
14. Философия классической науки – Ф. Бэкон, Р. Декарт
15. Социокультурный контекст становления неклассической рациональности. Формирование неклассической научной картины мира. Основные положения и принципы неклассического рационализма.
16. Философия неклассической науки: от позитивизма к нео - и постпозитивизму.
17. Социокультурный контекст становления постнеклассической рациональности. Постнеклассическая научная картина мира. Понятие «глобальный эволюционизм».
18. Основные положения и принципы постнеклассического рационализма.
19. Философия постнеклассической науки – синергетика как модель развития научного знания.
20. Субъект, объект и предмет научного познания. Основные этапы научного познания.
21. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования, их единство и различие.
22. Структура эмпирического исследования. Специфика эмпирических закономерностей.
23. Структура теоретического познания. Взаимосвязь фундаментальных и частных теоретических схем в научном познании.
24. Природа научной теории, ее основные функции.
25. Метатеоретические основания науки: структура и основные функции.
26. Единство процессов дифференциации и интеграции в развитии научного знания. Кумулятивистские и антикумулятивистские теории научного прогресса.
27. Экстенсивные и интенсивные этапы в развитии научной дисциплины.
28. Природа научной революций. Типы научных революций.
29. Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания.
30. Сущность системного подхода как общенаучной методологической программы.
31. Философско-гносеологический уровень научной методологии. Плюрализм стратегий методологического анализа науки.
32. Общенаучные методы как универсальные приемы и процедуры научного исследования.
33. Методы эмпирического исследования: наблюдение, эксперимент, измерение, описание.

34. Методологический инструментарий теоретического исследования.
35. Методы систематизации научных знаний. Обоснование результатов исследования. Виды обоснования.
36. Возможности и перспективы междисциплинарной методологии в современном научном исследовании.
37. Техника как важнейший фактор цивилизационной динамики. Генезис и социодинамика техносферы. Человек и техносфера. Становление техноструктуры XXI века.
38. Позитивизм О.Конта, Дж.Ст.Милля, Г.Спенсера, Э.Геккеля.
39. Логический позитивизм (Венский кружок и Львовско-Варшавская школы).
40. Постпозитивизм (К.Р.Поппер, К.Гемпель, И.Лакатос, П.Фейрабенд, М.Полани).
41. Понятия о научных парадигмах и научных революциях Т. Куна.
42. Феноменология Э. Гуссерля.

Деловая и/или ролевая игра.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

1. Тема (проблема) Роль позитивизма, неопозитивизма и постпозитивизма в развитии современной науки
2. Концепция игры Студенты распределяются на несколько групп и представляют научные воззрения представителей перечисленных направлений, отстаивая концептуальные основы одного из подходов.
3. Роли:
 - a. Представители позитивизма. Огюст Конт, Джон Стюарт Милль, Герберт Спенсер;
 - b. Представители эмпириокритицизма или махизма. Эрнст Мах, Ричард Авенариус;
 - c. Представители неопозитивизма или логического позитивизма. М. Шлик, Р. Карнап, Г. Райхенбах;
 - d. Представители постпозитивизма. К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд.
4. Ожидаемый (е) результат (ы) Деловая игра позволяет применять интерактивные методы обучения и способствует:
 - разворачивать в самостоятельной деятельности специфические ролевые действия и ролевую методологическую речь,
 - формировать коллективное ролевое взаимодействие с другими студентами,
 - развивать коммуникативные навыки,
 - систематизировать знания в выбранной области науки,
 - применять существующие инструментальные средства исследования к решению поставленных задач,
 - анализировать возникающие в процессе развития науки мировоззренческие проблемы с точки зрения современных научных парадигм,
 - осмысливать и делать обоснованные выводы из новой научной и учебной литературы,
 - прививать приемы самообучения, способствующие развитию личности будущего научного работника.

Преподаватель разбивает учебную группу на несколько небольших групп — 3-5 человек. Каждой группе дается единое задание, заключающееся в теоретическом осмыслении поставленных вопросов, выполнении практических действий и оформлении полученных результатов.

Процесс выполнения задания в каждой группе осуществляется на основе изучения учебной и научной литературы, интернет-источников, обмена мнениями, оценками. Студенты должны выявить концептуальные идеи представителей приведенных подходов в осмыслении методологии науки и защищать их воззрение в процессе научной дискуссии. Преподаватель осуществляет контроль за ходом групповой работы; при необходимости консультирует студентов. После отчета каждой группы преподаватель подводит итоги с разъяснением непонятных или возникших вопросов и оценивает результативность проделанной работы. По итогам проверки каждый студент по-

лучает оценку

Круглый стол, дискуссия.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Круглый стол 1. Перспективы российской науки как социального и культурного института

На круглом столе предполагается обсудить следующие вопросы:

1. Какие тенденции в современной науке вы считаете позитивными, а какие негативными для ее развития?
2. Как вы оцениваете социальный и культурный статусы науки в России? Статус учёного в российском обществе?
3. Как вы оцениваете формы взаимодействия науки и государства (в частности, финансирование науки)?
4. Каковы перспективы естествознания, технических и гуманитарных наук в ближайшем будущем в мире и в нашей стране?

Круглый стол 2. Этические проблемы современной науки

На круглом столе предполагается обсудить следующие вопросы:

1. Кризис идеала ценностно-нейтрального научного исследования.
2. Этика науки и профессиональная ответственность ученого.
3. Экологическая этика и ее философские основания

Реферат.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

1. Гипотеза как форма развития научного знания.
2. Проблемы рационально-методологической реконструкции динамики науки.
3. Идеализация как основной способ конструирования теоретических объектов.
4. Синергетика и становление нелинейной методологии познания.
5. Моделирование как метод научного познания. Метод математической гипотезы.
6. Научные законы и их классификация.
7. Основные модели научного познания: индуктивизм, гипотетико-дедуктивизм, трансцендентализм, конструктивизм. Их критический анализ.
8. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней знания. Критика редукционистских концепций.
9. Сущность и структура теоретического и эмпирического уровня знаний.
10. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
11. Формализация как метод теоретического познания. Его возможности и границы.
12. Подтверждение и фальсификация как средства научного познания, их возможности и границы.
13. Научное доказательство и его виды.
14. Интерпретация как метод научного познания. Ее функции и виды.
15. Системный метод познания в науке. Требования системного метода.
16. Основания научной теории.
17. Философские основания и особенности математических и логических исследований
18. Герменевтика как методология.
19. Методы построения научных теорий.
20. Мысленный эксперимент и его эвристические возможности.

Доклад, сообщение.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Тема 1. История и философия науки как раздел философского знания: предметная сфера, круг проблем, функции

1. Философия и методология науки как раздел философского знания.
2. Предмет философии и методологии науки – понятие науки. Философия науки как раздел философского знания и направление в истории философской мысли.
3. Философия науки и рост научного знания.
4. Круг проблем и функции философии и методологии науки.

Тема 2. Наука как важнейшая форма познания в современном мире

1. Понятие науки. Научное познание как социокультурный феномен.
2. Функции точных, естественных, технических и социально-гуманитарных наук. Основные функции естествознания.
3. Наука как деятельность, социальный институт и система знания.
4. Главные отличительные признаки науки. Наука и обыденное познание.
5. Классификация наук и проблема периодизации истории науки.
6. Понятие научной рациональности и ее различные модели.
7. Наука в контексте социокультурной динамики и кризиса техногенной цивилизации.
8. Научное и вненаучное познание. Феномен антинауки и становление паранаучной культуры.
9. Наука и постиндустриальный мир.

Тема 3. Наука в ее историческом развитии

1. Проблема генезиса науки и основные этапы ее социализации.
2. Становление первых научных программ в античной культуре. Античный идеал науки. Рационализм в Древней Греции и Древнем Риме.
3. Амбивалентный характер средневековой науки.
4. Зарождение опытных наук. Ценностно-мировоззренческие основания новоевропейской науки.
5. Основные этапы развития и исторические формы классической научной рациональности.
6. Классическая научная картина мира. Основные принципы классического рационализма.
7. Философия классической науки – Ф. Бэкон, Р. Декарт.
8. Социокультурный контекст становления неклассической рациональности. Наука и постмодерн.
9. Кризис классического рационализма. Формирование неклассической научной картины мира. Основные положения и принципы неклассического рационализма.
10. Философия неклассической науки: от позитивизма к нео- и постпозитивизму.
11. Социокультурный контекст становления постнеклассической рациональности.
12. Постнеклассическая научная картина мира. Понятие «глобальный эволюционизм».
13. Основные положения и принципы постнеклассического рационализма.
14. Философия постнеклассической науки – синергетика как модель развития научного знания.

Тема 4. Структура и динамика научного познания

1. Субъект, объект и предмет научного познания.
2. Основные этапы научного познания.
3. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования, их единство и различие.
4. Структура эмпирического исследования. Специфика эмпирических закономерностей.
5. Структура теоретического познания. Взаимосвязь фундаментальных и частных теоретических схем в научном познании.
6. Природа научной теории, ее основные функции.
7. Метатеоретические основания науки: структура и основные функции.
8. Диалектика развивающейся науки. Кумулятивистские и антикумулятивистские теории научного прогресса.
9. Единство процессов дифференциации и интеграции в развитии научного знания.

10. Экстенсивные и интенсивные этапы в развитии научной дисциплины.
11. Природа научных революций. Типы научных революций.
12. Современные стратегии развития научного знания.

Тема 5. Методологический инструментарий современной науки

1. Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания.
2. Объект и предмет исследования.
3. Сущность системного подхода как общенаучной методологической программы.
4. Философско-гносеологический уровень научной методологии. Плюрализм стратегий методологического анализа науки.
5. Общенаучные методы как универсальные приемы и процедуры научного исследования.
6. Методы эмпирического исследования: наблюдение, эксперимент, измерение, описание.
7. Методологический инструментарий теоретического исследования.
8. Обоснование результатов исследования. Виды обоснования.
9. Методы систематизации научных знаний.
10. Информационные технологии в современном научном познании.

Тема 6. Основные парадигмы в развитии естествознания

1. Специфика естественнонаучного познания.
2. Типология системных объектов и их освоение в развивающемся естествознании.
3. Классическое естествознание: становление первых научных программ.
4. Становление и развитие дисциплинарно-организованного естествознания.
5. Особенности неклассической научной рациональности.
6. Деятельностный подход как методологическая основа неклассического естествознания.
7. Постнеклассическое естествознание и поиски нового типа научной рациональности.
8. Возможности и перспективы междисциплинарной методологии в современном научном исследовании.
9. Феномен экологизации науки.
10. Эволюция естественнонаучного познания: от ценностно-нейтрального к этически и аксиологически нагруженному знанию.

Тема 7. Философия техники и техническая рациональность.

1. Классическая и неклассическая традиции в интерпретации понятия “техника”. Предмет философии техники.
 2. Основные исследовательские программы в философии техники.
 3. Техника как важнейший фактор цивилизационной динамики. Генезис и социодинамика техносферы.
 4. Человек и техносфера. Становление техноструктуры XXI века.
 5. Экономические, социокультурные, социоэкологические последствия развития техники и технознания.
 6. Технические науки и прикладное естествознание. Специфика технической рациональности.
 7. Инженерные исследования и проектирование. Философско- методологические аспекты проектирования сложных антропотехнических комплексов.
 8. Протогенез и сущность информационно-компьютерной революции.
 9. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества.
 10. Информационно-компьютерная революция в социальном контексте. Информатизация, медиатизация современного общества и социальный контроль над человеком.
- 40

Тема 8. Школы и направления современной методологии

1. Позитивизм О. Конта, Дж. Ст. Милля, Г. Спенсера, Э. Геккеля.
2. Логический позитивизм (Венский кружок и Львовско-Варшавская школы).
3. Постпозитивизм (К. Р. Поппер, К. Гемпель, И. Лакатос, П. Фейрабенд, М. Полани).
4. Эмпириокритицизм (Э. Мах, Р. Авенариус, А. А. Богданов) как синтетическое научно-

философское движение.

5. Понятия о научных парадигмах и научных революциях Т.Куна.

6. Феноменология Э.Гуссерля.

8. Постмодернистский переворот в интеллектуальной культуре (Дж.Джойс, Г.Гессе, Х.Л.Борхес, М.Павич, А.Генис).

Творческое задание.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Тема 1. Методология организации эмпирических исследований в науке

а. Определить роль и место эмпирической деятельности в рамках темы Вашего диссертационного исследования.

б. Используя образное мышление, воображение, фантазию, высокоразвитое чувство эмпатии (сопереживания) раскрыть виды и формы эмпирической деятельности в рамках темы Вашего диссертационного исследования.

с. Расписать этапы процесса организации эмпирической деятельности в рамках темы Вашего диссертационного исследования.

Тема 2. История развития научной рациональности и методологии науки

а. Раскрыть этапы развития научной рациональности и доказать взаимосвязь научной рациональности и методологии науки.

б. Используя принципы коэволюционной синергетической парадигмы современного естествознания раскрыть основы методологии исследования темы Вашего диссертационного исследования.

Преподавателем каждому студенту дается конкретное задание, заключающееся в теоретическом осмыслении поставленных вопросов, выполнении практических действий и оформлении полученных результатов.

По итогам практического задания студент выполняет и представляет преподавателю на проверку презентацию (не более 20 слайдов), иллюстрирующую подробный ответ на поставленные вопросы.

Процесс выполнения задания осуществляется на основе изучения учебной и научной литературы, интернет-источников, обмена мнениями, оценками. Студент должен найти ответы на поставленные теоретические вопросы, а также выполнить практическую часть задания. После выполнения заданий студент демонстрирует итоги работы всем присутствующим. Преподаватель осуществляет контроль за ходом работы; при необходимости консультирует студентов. После отчета преподаватель подводит итоги с разъяснением непонятных или возникших вопросов и оценивает результативность проделанной работы. По итогам проверки каждый студент получает оценку

Тест.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

1. Наука – это:

а. то же, что познавательная деятельность человека вообще;

б. различные способы добывания нового знания;

с. совокупность всех имеющихся на данный момент знаний; d. специализированная познавательная деятельность сообществ ученых, направленная на получение такого нового знания о различного рода объектах, их свойствах и отношениях, которое должно отвечать критериям научности.

2. Научное знание – это:

- a. знание, получаемое, фиксируемое и обоснованное специфическими научными методами и средствами;
- b. знание, отличающееся от обыденного знания большей степенью общности;
- c. все, что считается научным знанием научным сообществом;
- d. знание, в котором заключена вся полнота истины.

3. Сциентизм – это:

- a. философская концепция, согласно которой наука (прежде всего, естественные и технические науки) является единственным видом достоверного и объективного знания, что лишь на ее основе можно решить социальные проблемы;
- b. убеждение, что только наука может считаться основой мировоззрения;
- c. убеждение, что методы и нормы научного познания должны быть образцом и идеалом для всех остальных сфер человеческой деятельности;
- d. философская концепция, согласно которой наука вытесняет все остальные формы познавательной деятельности человека и приводит к их исчезновению.

4. Антисциентизм – это:

- a. отрицание науки и ее способности познать истину;
- b. отрицание мировоззренческого значения науки;
- c. философская концепция, в которой наука и техника подвергаются критике, и отрицается их способность решить фундаментальные проблемы человека и общества;
- d. рассмотрение научных достижений как условных описаний, не имеющих никакого отношения к реальным процессам в природе и обществе.

4. Интернализм – это:

- a. методологическое направление в истории и философии науки, признающее движущей силой науки внутренние, интеллектуальные факторы;
- b. учение, согласно которой каждая специальная наука обладает своей внутренней логикой;
- c. концепция, согласно которой открытия совершаются благодаря внутренним убеждениям членов научного сообщества;
- d. методологическое направление в философии науки, согласно которому развитие науки происходит благодаря ее особой внутренней организации.

6. Экстернализм – это:

- a. философская концепция, согласно которой выводы научного познания выходят за пределы каждой специальной науки;
- b. методологическое направление в истории и философии науки, усматривающее движущие силы отдельно взятой специальной науки в воздействии на нее других специальных наук;
- c. методологическое направление в истории и философии науки, признающее движущей силой науки внешние, социальные, экономические и политические факторы;
- d. концепция, в которой отрицается существование науки в рамках лишь одной культуры и признается единство науки во всех цивилизациях.

7. Эмос науки – это:

- a. то же, что национальные особенности научного познания;
- b. то же, что ответственность ученого за последствия его открытий;
- c. понятие философии и социологии, обозначающее совокупность моральных установок и требований, принятых в научном сообществе и определяющих поведение ученого;
- d. нравственные принципы, определяющие нормы научных дискуссий и обсуждения научных результатов.

8. Научное сообщество – это:

- a. совокупность всех ученых;

- b. совокупность исследователей со специализированной и сходной научной подготовкой, которые едины в понимании целей науки и придерживаются сходных нормативно-ценностных установок;
- c. группа исследователей, собравшаяся для решения конкретной научной проблемы;
- d. совокупность людей со специальной подготовкой или без нее, которые обществом признаются в качестве ученых.

9. Научная парадигма – это:

- a. набор научных теорий;
- b. научная традиция;
- c. верования, разделяемые большинством ученых;
- d. совокупность убеждений, ценностей, методов и технических средств, принятых научным сообществом и обеспечивающим существование научной традиции.

10. Научная рациональность – это:

- a. соблюдение в научном исследовании законов логики;
- b. совокупность норм и методов, характеризующих научное исследование;
- c. то же, что систематичность научного исследования;
- d. исключение из результатов научного познания эмоциональных факторов.

11. Научно-исследовательская программа (в философии науки) – это:

- a. непрерывно связанная последовательность научных теорий, в которой имеется «жесткое ядро», объединяющее условно не опровергаемые, фундаментальные для данной программы фундаментальные допущения, и «предохранительный пояс», состоящий из вспомогательных гипотез, благодаря чему каждая теория, за исключением исходной, считается возникающей в результате добавления вспомогательных гипотез к предыдущим теориям;
- b. план-график научно-исследовательской работы;
- c. детальная заявка на финансирование научно-исследовательской работы;
- d. то же, что научная парадигма.

12. Пролиферация теорий – это:

- a. разрастание сферы теоретического знания в результате осмысления новых фактов;
- b. распространение теоретических знаний за пределы науки;
- c. рост знания в результате размножения теорий, которые являются несоизмеримыми, т.е. дедуктивно не связанными, использующими разные методы и разные понятия;
- d. усложнение структуры теоретического знания.

13. Наблюдение (в науке) представляет собой:

- a. пассивное восприятие происходящих процессов с их последующим обобщением;
- b. преднамеренное и целенаправленное восприятие, обусловленное задачей научного познания и подчиненное определенным требованиям;
- c. исследование процессов и явлений без обращения к теории;
- d. исследование процессов и явлений без использования научных приборов.

14. Эксперимент – это:

- a. то же, что и опыт;
- b. метод познания, с помощью которого явления действительности исследуются на основе теории в контролируемых и управляемых условиях;
- 43 c. опытное исследование, в котором учитывается система факторов, обуславливающих протекание исследуемых процессов;
- d. опытное исследование на основе теории, истинность которой не подтверждена.

15. Теория – это:

- 1) систематическое описание явлений действительности;

- 2) обобщение опытных фактов для удобства их систематизации;
- 3) особая форма организации научного знания, комплекс взглядов, представлений, идей, направленных на истолкование и объяснение какого либо явления или совокупности явлений;
- 4) совокупность правдоподобных гипотез, с помощью которых явления действительности объясняются наиболее убедительно.

16. Закон – это:

- a. обозначение связи между явлениями;
- b. категория, отображающая существенные, необходимые, объективные и повторяющиеся связи между явлениями действительности;
- c. обозначение повторяемости явлений;
- d. общеобязательное правило.

17. Детерминизм – это:

- a. философское учение об объективной закономерной взаимосвязи вещей, процессов и явлений;
- b. концепция, согласно которой все явления и процессы действительности жестко предопределены;
- c. вера в судьбу;
- d. отрицание наличия в действительности случайных явлений и событий.

18. Индетерминизм – это:

- a. философское учение, согласно которому мир в своей сущности представляет собой хаос;
- b. философское учение, согласно которому учение о причинности неприменимо к проблемам обусловленности воли человека, его выбора и ответственности;
- c. философское учение и методологическая позиция, в рамках которых отрицаются либо причинная связь как таковая, либо ее универсальность, либо ценность причинного объяснения в науке;
- d. утверждение о субъективном характере связи между явлениями.

19. Научная картина мира – это:

- a. философское обобщение научных представлений об устройстве мира (биологических, физических, астрономических);
- b. совокупность наглядных представлений о природе, соответствующих научным открытиям на данный момент;
- c. целостная система представлений о мире, его общих свойствах и закономерностях, которая возникает как результат обобщения и синтеза основных естественнонаучных принципов, теорий и понятий;
- d. представления об устройстве мира, которые принимаются и разделяются научным сообществом.

20. Техника – это:

- a. совокупность орудий труда;
- b. исторически развивающаяся совокупность создаваемых людьми орудий, машин, механизмов, механических и автоматических устройств в качестве системы искусственных органов деятельности, которые приводятся в действие с помощью транслируемых знаний, навыков, умений и путем преобразования естественных материалов, явлений, процессов используются людьми для реализации своих целей;
- c. совокупность машин и механизмов;
- d. навыки и умения.

21. Творчество – это:

- a. любое свободное фантазирование;

- b. процесс, в котором человек самостоятельно создает нечто, что он субъективно считает новым, не зная, что оно уже было создано ранее кем-то другим;
- c. процесс перехода от старого к объективно новому, порождающий качественно новые материальные и культурные ценности, увеличивающий разнообразие человеческого мира;
- d. создание нового путем произвольной механической перестановки частей уже существовавшего и переосмысления прежде существовавших смыслов.

22. Гносеология — это учение:

- a. о ценностях, об их происхождении и сущности;
- b. о развитии вселенной;
- c. о бытии как таковом;
- d. о сущности познания, о путях постижения истины;
- e. о сущности человеческой истории.

23. Познание в современной философии преимущественно рассматривается как (укажите наиболее правильный ответ):

- a) способности, умения, навыки в определенной области деятельности;
- б) значимая информация в аспекте деятельности;
- в) объективная реальность, данная в сознании действующего человека;
- г) обусловленный практикой процесс приобретения и развития знаний.

24. Уровни научного познания (укажите все варианты):

- a. эмпирический;
- b. религиозный;
- c. теоретический;
- d. мифологический;
- e. диалектический.

25. Определенный этап познавательного процесса, на котором информация об объекте, полученная в ощущениях и восприятиях, сохраняясь в сознании, воспроизводится позже без прямого воздействия объекта на субъект – это:

- a. чувственное отражение;
- b. познавательный контакт с объектом познания;
- c. представление;
- d. объяснение;
- e. ноумен.

26. К основным формам живого созерцания (в теории познания как отражения) не относится:

- a. представление;
- b. восприятие;
- c. идея;
- d. ощущение.

27. Эти формы познания не относятся к теоретическому познанию:

- a. понятие;
- b. представление;
- c. умозаключение;
- d. суждение;
- e. восприятие.

28. Вид познания, вплетенный в ткань жизнедеятельности субъекта, но не обладающий доказательной силой, называется:

- a. абстрактным;
- b. теоретическим;

- с. обыденным;
- d. научным;
- e. божественным.

29. Практика по своим функциям в процессе познания не является:

- a. основой познания и его движущей силой;
- b. целью познания;
- с. критерием истины;
- d. успешной заменой теоретических исследований и научного творчества.

30. Поскольку истина не зависит от познающего субъекта, она:
абстрактна;

- a. объективна;
- b. субъективна;
- с. абсолютна;
- d. божественна.

31. Понятие, противоположное по смыслу «истине» в гносеологии:

- a. пропаганда;
- b. заблуждение;
- с. суждение;
- d. предрассудок;
- e. иллюзия.

32. Совокупность подходов, приемов, способов решения различных практических и познавательных проблем — это:

- a. методика;
- b. развитие;
- с. навык;
- d. механизм;
- e. процесс.

33. К какой форме научного познания относится концепция инопланетного происхождения жизни на Земле?

- a. гипотеза;
- b. теория;
- с. проблема;
- d. парадигма;
- e. модель.

34. Наука как специфический тип духовного производства и социальный институт возникла в эпоху:

- a. античности;
- b. средних веков;
- с. Возрождения;
- d. Нового времени;
- e. в XX веке.

35. Структурными компонентами теоретического научного познания являются (укажите все правильные варианты):

- a. проблема;
- b. боль;
- с. вера;
- d. гипотеза;
- e. теория.

36. Учение, утверждающее, что критерием истины является признание в научном сообществе, называется:
- a. конвенционализм;
 - b. релятивизм;
 - c. рационализм;
 - d. агностицизм;
 - e. скептицизм.
37. В западноевропейской философии рационализм преимущественно развивался на основе метода:
- a. аналогии;
 - b. индукции;
 - c. дедукции;
 - d. анализа;
 - e. математического анализа.
38. В теории познания исключают друг друга, но одинаково доказуемые понятия, носят название:
- a. категорий;
 - b. универсалий;
 - c. модусов;
 - d. антиномий;
 - e. законов.
39. Какое из определений рациональности рассматривается в философии в качестве основного?
- a. расчет адекватных средств для данной цели;
 - b. наилучшая адаптивность к обстоятельствам;
 - c. логическая обоснованность правил деятельности;
 - d. способность разума к целостному охвату природы, общества и собственной субъективности.
40. К эмпирическим методам познания относятся (укажите все правильные ответы):
- a. анализ;
 - b. наблюдение;
 - c. эксперимент;
 - d. измерение;
 - e. моделирование.
41. К теоретическим методам познания относятся (укажите все правильные ответы):
- a. анализ;
 - b. наблюдение;
 - c. идеализация;
 - d. измерение;
 - e. моделирование.
42. При использовании этого метода происходит замена отдельных свойств изучаемого объекта символами или знаками:
- 47 а. индукции;
- b. дедукции;
 - c. идеализации;
 - d. наблюдении;
 - e. анализе.
43. Научные знания отличаются от других знаний (укажите все правильные ответы):

- a. точностью;
- b. обоснованностью;
- c. большой предсказательной способностью;
- d. большой степенью фантазии (не обязательно обоснованной);
- e. своей исключительной эстетической ценностью.

44. В концепции Т. Куна парадигма трактуется как:

- a. абсолютная истина;
- b. эмпирически достоверное знание;
- c. математически обоснованное знание;
- d. заблуждение;
- e. совокупность предпосылок, признанных на данном этапе и определяющих конкретное научное исследование.

45. В этой научной картине мира используются такие общенаучные понятия как неустойчивость, неравновесность, нелинейность, необратимость:

- a. доклассическая;
- b. классическая;
- c. неклассическая;
- d. постнеклассическая.

45. Науке присущи такие основные функции, как (укажите все правильные ответы):

- a. мировоззренческая;
- b. методологическая;
- c. эстетическая;
- d. политическая;
- e. предсказательная.

46. На самых ранних этапах человеческой истории важную роль играли такие формы познания, как:

- a. научное;
- b. обыденно-практическое;
- c. игровое;
- d. философское;
- e. мифологическое.

47. К основным концепциям истины относят:

- a. конвенциональную;
- b. прагматическую;
- c. системную;
- d. соответствия;
- e. аналитическую.

48. Понятие «практика» в философии может быть обозначено такими терминами (укажите наиболее правильный ответ):

- a. действие;
- b. познание;
- 48 c. опыт в целом;
- d. физическая жизнь;
- e. истина.

49. Установите последовательность возникновения гносеологических установок:

- a. «Я верю, чтобы знать»;
- b. «Я знаю, что ничего не знаю»;

- c. «Я мыслю, следовательно я существую»;
- d. «Мы живем внутри языка».

50. Установите соответствие философских школ по отношению к пониманию ими значимости науки:

- a. сциентистские направления
- b. антисциентистские направления

- 1) неотомизм;
- 2) экзистенциализм;
- 3) «философия жизни»;
- 4) неопозитивизм;
- 5) неокантианство.

51. Соотнесите термин с определением:

- a. Абсолютная истина
- b. Относительная истина
- c. Истина как откровение

- 1) Знание, проникающее и охватывающее бесконечную духовную первооснову вселенной;
- 2) Неполное знание о предмете (сложноорганизованной естественной системе)
- 3) Истина, которая тождественна своему предмету, прошедшая многолетнюю проверку.

52. Какое определение истины соответствует исторической эпохе?

- a. Античность
- b. Средние века
- c. Новое время
- d. XX в.

- 1). Истина — это соответствие чувств и идей фактам;
- 2). Истина — это проявление идеи (Платон) или сущности (Аристотель);
- 3). Бог, вот что является истиной;
- 4). Истина — это открывающаяся сущность вещи (герменевтика).

53. Определите какому периоду времени присущи те или иные исторические формы науки:

- a. романтический
- b. классический
- c. неклассический
- d. постнеклассический

- 1) XVII в.
- 2) XV в.
- 3) XXI в.
- 4) XX в.

54. Какому уровню научного исследования соответствует следующая цель?

- 49 a. Эмпирический
- b. Теоретический

- 1). Придумать новую теорию, которая была бы эффективней старой;
- 2). Сопоставить с фактами теорию, проверить степень ее эффективности;
- 3). Добыть новые экспериментальные факты;
- 4). Провести теоретическую интерпретацию экспериментальных фактов.

55. Установите соответствие определения тому или иному философскому направлению:

- a. мы не можем до конца познать мир, потому что наши чувства и разум несовершенны
- b. наука является лишь описанием потока наших восприятий и не дает никакого знания о мире
- c. предметы существуют лишь постольку, поскольку они воспринимаются
- d. философия должна быть методом решения проблем, которые встают перед конкретными людьми в жизненных ситуациях

- 1) скептицизм;
- 2) агностицизм
- 3) прагматизм
- 4) солипсизм

56. Установите соответствие критерия истины тому или иному философскому направлению:

- a. непротиворечивое суждение в согласии с научным сообществом
- b. верифицируемость
- c. практика

- 1) неопозитивизм;
- 2) диалектический материализм;
- 3) конвенционализм

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего и образования
УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике»

1. Типы научных революций.
2. Понятие «технологический уклад»: история вопроса, критерии, парадоксы развития.
3. Концепции искусственного интеллекта: символичный подход и экспертные системы..

И.о. зав. кафедрой философии
Лектор, доцент, к.ф.н.

А.С.Биккулов
Г.И.Исхакова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего и образования
УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике»

1. Философия неклассической науки: от позитивизма к нео- и постпозитивизму.
2. Техника как органопроекция.
3. Социальные риски технологий искусственного интеллекта.

И.о. зав. кафедрой философии
Лектор, доцент, к.ф.н.

А.С.Биккулов
Г.И.Исхакова
