МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор-проректор по учебной работе
_____ / Д.Е. Овчинников
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.01.02 «Философские основы науки и техники»

Код и направление подготовки (специальность)	18.04.01 Химическая технология
Направленность (профиль)	Химическая технология получения фармацевтических, анило-красочных и энергонасыщенных материалов
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очно-Заочная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Инженерно-технологический факультет
Выпускающая кафедра	кафедра "Газопереработка, водородные и специальные технологии"
Кафедра-разработчик	кафедра "Философия и социально-гуманитарные науки"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Самара 2026

Б1.О.01.02 «Философские основы науки и техники»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **18.04.01 Химическая технология**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 910 от 07.08.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Профессор, доктор философских наук, доцент	В.Б Малышев
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)
Заведующий кафедрой	А.А. Шестаков, доктор философских наук, профессор
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	М.С Гречухина, кандидат технических наук
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	С.В. Востриков, кандидат химических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Заведующий выпускающей кафедрой	С.В. Востриков, кандидат химических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 6
4.1 Содержание лекционных занятий 6
4.2 Содержание лабораторных занятий 7
4.3 Содержание практических занятий 7
4.4. Содержание самостоятельной работы 9
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 10
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 11
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 11
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 12
9. Методические материалы 12
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 14

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы или задачи, подлежащие дальнейшей разработке	Уметь определять тип проблемы и на системном уровне формулировать проблему, цели. альтернативы. критерии принятия решений, анализировать альтернативы
		УК-1.4 Умеет разрабатывать схему реализации проекта как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них	Уметь выстраивать последовательность действий на основе знания закономерностей и структуры проведения научного исследования
		УК-1.5 Владеет способами решения поставленных задач	Владеть навыками разработки алгоритмов для решения проблемных ситуаций на основе практического применения и реализации методов системного и критического анализа
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает сущность проблем организации, самоорганизации и развития личности, ее поведения в коллективе в условиях профессиональной деятельности	Знать особенности культуры проведения научного исследования на основе выстраивания ценностных приоритетов в профессиональной сфере
		УК-6.2 Умеет анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, использовать методы диагностики коллектива и самодиагностики, самопознания, саморегуляции и самовоспитания	Уметь планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности

		УК-6.3 Владеет социально-психологическими методами и технологиями и развития личности, выстраивания и реализации траектории саморазвития, самосовершенствования	Владеть приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
		УК-6.4 Владеет способами мотивации членов коллектива к личностному росту и профессиональному развитию	Владеть приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
УК-1		Мастерская инноваций (проектная мастерская)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Инженерное предпринимательство; Мастерская инноваций (проектная мастерская)
УК-6		Спектрометрия в химической технологии	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	1 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	10	10
Лекции	4	4
Практические занятия	6	6
Внеаудиторная контактная работа, КСР	2	2
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	56	56
подготовка докладов	8	8
подготовка к зачету	6	6

подготовка к лекциям	18	18
подготовка к практическим занятиям	18	18
составление конспектов	6	6
Контроль	4	4
Итого: час	72	72
Итого: з.е.	2	2

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

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Философские основы науки и техники	4	0	6	56	66
	КСР	0	0	0	0	2
	Контроль	0	0	0	0	4
	Итого	4	0	6	56	72

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
1 семестр				

1	Философские основы науки и техники	Введение. Философия и наука. Философские образы науки в истории. Исторические формы картины мира.Наука как процесс порождения нового знания	Дискуссия о возрасте науки. Формы бытия науки: мировоззрение, знание, познавательная деятельность, социальный институт. Наука и искусство. Наука, философия, религия. Преднаука. Античная наука. Логическое мышление в Средние века. Становление опытной и новоевропейской науки. Междисциплинарность науки в современном обществе. Определение картины мира. Соотношение философских и естественно-научных картин мира. Характеристика классической, неоклассической и постклассической картин мира. Современные научные и философские картины мира. . Формирование теории в науке: цели, задачи, модели. Законы науки. Проблемы научного факта. Процедурные основы науки: роль аналогии, проблемные ситуации, теоретические обоснования. Критерии научного знания.	2
2	Философские основы науки и техники	Роль языка в науке. Наука как познавательная деятельность. Вненаучные формы знания.Научные сообщества и научные школы.	Язык как объективированное выражение знания. Соотношение естественных и искусственных языков. Проблема непереводимости языков. Понятийный аппарат в науке: понятия, термины, умозаключения, дискурсы. Метафора в науке. Наука и поэзия. Проблема классификации наук. Методология и методы научного познания. Динамика науки и роль научных революций. Методы и методология научных исследований. Технологии вненаучные знания: девиация знания, паранаука, девиантное знание, лженаука, псевдонаука. Философские и психологические причины научных заблуждений, мифов, иллюзий.. Организация научной деятельности. Традиции и инновации в науке. Идеалы и этика в науке. Наука-власть-бизнес. Стартапы и учебно-научные центры как современные типы организации науки.	2
			Итого за семестр:	**4**
			Итого:	**4**

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
1 семестр				
1	Философские основы науки и техники	Введение в философию техники. Философы о технике. Технологические картины мира. Природа и техносфера	Определение техники (узкое, широкое, инструментальное, философское). Техника и технологии. Философское осмысление функций техники. Роль технического творчества. «Техне» античного мира. Мир как машина в философии Нового времени. Истоки европейского механицизма. О.Шпенглер, К. Ясперс, Н. Бердяев, М. Хайдеггер о технике. Техника и страх-Э. Мунье. Эволюция технических картин мира. Телесно-техническая картина мира, сенсорно-техническая картина мира, компьютерно-техническая картина мира. Современная нано технологическая картина мира. Философский смысл цифровой экономики. Естественное и искусственное в культуре. Роль философской метафоры «Человек-царь природы» в становлении техносферы. Техносфера как автономная реальность, ее уровни и структура.	4
2	Философские основы науки и техники	Методология технических наук. Эстетика в технической деятельности. Этика в технической деятельности. Современные проблемы науки и техники: особенности, тенденции, перспективы.	Соотношение природного и технического объектов в познании. Проблема классификации технических наук. Этапы методологических процедуры технического объекта: регулярность, повторяемость, описание нормирования, формирования пакета документации. Роль измерительного прибора в инженерной деятельности. Язык техники. Техническая эстетика как соотношение и пользы изделия. Современный дизайн как стратегия отношений техники и искусства. Техника и музыка. Роль антропогенного фактора в технике. Ответственность человека за результаты технической деятельности. Проблема экспертной оценки в технике, роль в ней философии. Отношение техника-человек в профессиональных кодексах и технической документации. Наука и технология. Знание как ресурс. Роль технологий в жизни современной цивилизации. Процессы дифференциации и интеграции в науке. Футурология, утопические и антиутопические проекты развития человеческой цивилизации.	2
			Итого за семестр:	**6**

Итого:	**6**

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
1 семестр			
Философские основы науки и техники	Составление конспекта лекции	Конспектирование материалов темам лекций	6
Философские основы науки и техники	Подготовка к лекции	Самостоятельное изучение материалов по темам лекций	16
Философские основы науки и техники	Подготовка к практическим занятиям	Введение в философию техники. Философы о технике Определение техники (узкое, широкое, инструментальное, философское). Техника и технологии. Философское осмысление функций техники. Роль технического творчества. «Техне» античного мира. Мир как машина в философии Нового времени. Истоки европейского механицизма. О.Шпенглер, К. Ясперс, Н. Бердяев, М. Хайдеггер о технике. Техника и страх- Э. Мунье.	4
Философские основы науки и техники	Подготовка к практическим занятиям	Технологические картины мира. Природа и техносфера Эволюция технических картин мира. Телесно-техническая картина мира, сенсорно-техническая картина мира, компьютерно-техническая картина мира. Современная нано технологическая картина мира. Философский смысл цифровой экономики. Естественное и искусственное в культуре. Роль философской метафоры «Человек-царь природы» в становлении техносферы. Техносфера как автономная реальность, ее уровни и структура.	4

Философские основы науки и техники	Подготовка к практическим занятиям	Методология технических наук. Эстетика в технической деятельности Соотношение природного и технического объектов в познании. Проблема классификации технических наук. Этапы методологических процедуры технического объекта: регулярность, повторяемость, описание нормирования, формирования пакета документации. Роль измерительного прибора в инженерной деятельности. Язык техники. Техническая эстетика как соотношение и пользы изделия. Современный дизайн как стратегия отношений техники и искусства. Техника и музыка.	4
Философские основы науки и техники	Подготовка к практическим занятиям	Вненаучные формы знания.Научные сообщества и научные школы. Технологии вненаучные знания: девиация знания, паранаука, девиантное знание, лженаука, псевдонаука. Философские и психологические причины научных заблуждений, мифов, иллюзий.. Организация научной деятельности. Традиции и инновации в науке. Идеалы и этика в науке. Наука-власть-бизнес. Стартапы и учебно-научные центры как современные типы организации науки.	6
Философские основы науки и техники	Подготовка докладов	Написание докладов по темам практических занятий	10
Философские основы науки и техники	Подготовка к зачету	Вопросы к зачету	6
		Итого за семестр:	**56**
		Итого:	**56**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	**Библиографическое описание**	**Ресурс НТБ СамГТУ** (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Философия и методология науки: учебное пособие / Степин В.С., Академический проект: 2020.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||110114	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
2	История и философия науки: учебник / Степин В.С., Академический проект: 2020.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||109993	Электронный ресурс

3	Лекции по философии науки: учебное пособие / Мархинин В.В., Логос: 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||66408	Электронный ресурс
4	Философские вопросы науки и техники. Часть 2. Философские вопросы постнеклассической науки: учебное пособие / Решетникова Е.В., Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Новосибирская государственная областная научная библиотека: 2013.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||57319	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
5	Стоцкая, Т.Г. Философские проблемы науки и техники : учебно-методическое пособие / Т. Г. Стоцкая, Р. О. Исаев; Самар.гос.техн.ун-т, Философия.- Самара, 2019.- 102 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||3601	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Windows Professional операционная систем	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Office 2007 Open License Academic	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	Пакет офисных программ LibreOffice в составе: Writter	The Document Foundation (Зарубежный)	Лицензионное
4	Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky lab. (Отечественный)	Лицензионное
5	Архиватор 7-Zip	7-zip.org (Зарубежный)	Свободно распространяемое
6	Adobe Reader	Adobe Systems In-corporated (Зарубежный)	Свободно распространяемое
7	Антиплагиат.ВУЗ	АО «Антиплагиат» (Отечественный)	Лицензионное

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа

1	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	Ресурсы открытого доступа
2	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	Ресурсы открытого доступа
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
4	ЭБС "Лань"	http://e.lanbook.com/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа
6	Электронная библиотека по философии	http://filosof.historic.ru/	Ресурсы открытого доступа

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

Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер / ноутбук), учебно-наглядные, учебно-методические пособия, тематические иллюстрации.

Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные занятия

не предусмотрены учебным планом

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интеренет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки, ауд. 83а, 414, 416, 0209 АСА СамГТУ);
- компьютерные классы (ауд. 218, 210 корпус № 8).

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно

значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.01.02 «Философские основы науки и техники»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.О.01.02 «Философские основы науки и техники»

Код и направление подготовки (специальность)	18.04.01 Химическая технология
Направленность (профиль)	Химическая технология получения фармацевтических, анило-красочных и энергонасыщенных материалов
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очно-Заочная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Инженерно-технологический факультет
Выпускающая кафедра	кафедра "Газопереработка, водородные и специальные технологии"
Кафедра-разработчик	кафедра "Философия и социально-гуманитарные науки"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы или задачи, подлежащие дальнейшей разработке	Уметь определять тип проблемы и на системном уровне формулировать проблему, цели. альтернативы. критерии принятия решений, анализировать альтернативы
		УК-1.4 Умеет разрабатывать схему реализации проекта как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них	Уметь выстраивать последовательность действий на основе знания закономерностей и структуры проведения научного исследования
		УК-1.5 Владеет способами решения поставленных задач	Владеть навыками разработки алгоритмов для решения проблемных ситуаций на основе практического применения и реализации методов системного и критического анализа
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает сущность проблем организации, самоорганизации и развития личности, ее поведения в коллективе в условиях профессиональной деятельности	Знать особенности культуры проведения научного исследования на основе выстраивания ценностных приоритетов в профессиональной сфере
		УК-6.2 Умеет анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, использовать методы диагностики коллектива и самодиагностики, самопознания, саморегуляции и самовоспитания	Уметь планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности

		УК-6.3 Владеет социально-психологическими методами и технологиями и развития личности, выстраивания и реализации траектории саморазвития, самосовершенствования	Владеть приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
		УК-6.4 Владеет способами мотивации членов коллектива к личностному росту и профессиональному развитию	Владеть приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Философские основы науки и техники				
УК-1.3 Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы или задачи, подлежащие дальнейшей разработке	**Уметь** определять тип проблемы и на системном уровне формулировать проблему, цели. альтернативы. критерии принятия решений, анализировать альтернативы	зачет	Нет	Да
		Опрос	Да	Нет
		Доклад	Да	Нет
УК-1.4 Умеет разрабатывать схему реализации проекта как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них	**Уметь** выстраивать последовательность действий на основе знания закономерностей и структуры проведения научного исследования	Опрос	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
УК-1.5 Владеет способами решения поставленных задач	**Владеть** навыками разработки алгоритмов для решения проблемных ситуаций на основе практического применения и реализации методов системного и критического анализа	зачет	Нет	Да
		Доклад	Да	Нет
УК-6.1 Знает сущность проблем организации, самоорганизации и развития личности, ее поведения в коллективе в условиях профессиональной деятельности	**Знать** особенности культуры проведения научного исследования на основе выстраивания ценностных приоритетов в профессиональной сфере	Доклад	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
УК-6.2 Умеет анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, использовать методы диагностики коллектива и самодиагностики, самопознания, саморегуляции и самовоспитания	**Уметь** планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	зачет	Нет	Да
		Доклад	Да	Нет

УК-6.3 Владеет социально-психологическими методами и технологиями и развития личности, выстраивания и реализации траектории саморазвития, самосовершенствования	**Владеть** приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	зачет	Нет	Да
		Опрос	Да	Нет
УК-6.4 Владеет способами мотивации членов коллектива к личностному росту и профессиональному развитию	**Владеть** приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности	зачет	Нет	Да
		Доклад	Да	Нет

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

2.1. Формы текущего контроля успеваемости

Типовые вопросы для устного опроса на практическом занятии

1.Технологические картины мира

Эволюция технических картин мира. Телесно-техническая картина мира, сенсорно-техническая картина мира, компьютерно-техническая картина мира. Современная нано технологическая картина мира. Философский смысл цифровой экономики.

2.Методология технических наук

Соотношение природного и технического объектов в познании. Проблема классификации технических наук. Этапы методологических процедуры технического объекта: регулярность, повторяемость, описание нормирования, формирования пакета документации. Роль измерительного прибора в инженерной деятельности. Язык техники.

3. Этика в технической деятельности

Роль антропогенного фактора в технике. Ответственность человека за результаты технической деятельности. Проблема экспертной оценки в технике, роль в ней философии. Отношение техника-человек в профессиональных кодексах и технической документации.

4. Современные проблемы науки и техники: особенности, тенденции, перспективы.

Наука и технология. Знание как ресурс. Роль технологий в жизни современной цивилизации. Процессы дифференциации и интеграции в науке. Футурология, утопические и антиутопические проекты развития человеческой цивилизации.

Темы докладов:

1.Философское осмысление функций техники. Роль технического творчества.
2. «Техне» античного мира.
3.Мир как машина в философии Нового времени.
4.Истоки европейского механицизма. О.Шпенглер, К. Ясперс, Н. Бердяев, М. Хайдеггер о технике. Техника и страх-Э. Мунье.
5. Естественное и искусственное в культуре.
6.Роль философской метафоры «Человек-царь природы» в становлении техносферы.
7.Техносфера как автономная реальность, ее уровни и структура.
8. Техническая эстетика как соотношение и пользы изделия. Современный дизайн как стратегия отношений техники и искусства.

2.2. Формы промежуточной аттестации

Зачет представляет собой устный ответ на два теоретических вопроса.

Ответ на вопрос должен представлять собой связный текст. Студент должен продемонстрировать глубокие систематизированные знания по предмету, владеть приёмами рассуждения, сопоставлять материал из разных источников: теорию связывать с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов. Текст ответа должен быть логически выстроенным, соответствующим требованиям научного стиля современного русского литературного языка.

Вопросы к зачету

1. Специфические черты гуманитарных наук
2. Философия техники: история, основные концепции персоналии.
3. Этические аспекты научной деятельности в современном мире.
4. Специфические черты естественнонаучного знания.
5. Проблема классификации наук в современной философии
6. Основные концепции истины в современной науке
7. Антропологический поворот в современной науке
8. Этические проблемы в сфере современного образования
9. Роль научно-технического прогресса в формировании картины мира
10. Экзистенциальная проекция истины в западноевропейской философии
11. Человек в научном познании: методология и ценности
12. Классическая и неклассическая научная картина мира
13. Понятие научного факта, гипотезы
14. Соотношение теоретических и эмпирических методов в научном познании
15. Понятие техники в философии
16. Понятие парадигмы постпозитивизма
17. Логический позитивизм и его представители
18. Аналитическая философия и её представители
19. Наука в информационном обществе
20. Семиотика как наука и её роль в изучении научного текста
21. Язык науки и обыденный язык: сходство и различия
22. Научный текст и особенность его структуры
23. Проблема метаязыка в неопозитивизме
24. Философское осмысление функций техники. Роль технического творчества.
25. «Техне» античного мира.
26. Мир как машина в философии Нового времени.
27. Истоки европейского механицизма. О.Шпенглер, К. Ясперс, Н. Бердяев, М. Хайдеггер о технике. Техника и страх-Э. Мунье.
28. Естественное и искусственное в культуре.
29. Роль философской метафоры «Человек-царь природы» в становлении техносферы.
30. Техносфера как автономная реальность, ее уровни и структура.
31. Техническая эстетика как соотношение и пользы изделия
32. Современный дизайн как стратегия отношений техники и искусства.

Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине

Б1.О.01.02 Философские основы науки и техники

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

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Се местр
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
1.	**Прочитайте вопрос и выберите один ответ:** Укажите, кто является основоположником философии техники: А) Карл Поппер Б) Эрнст Капп В) Огюст Конт Г) Иммануил Кант	Б	Философия и наука. Философские образы науки в истории	**1**
2.	**Прочитайте предложение и дополните фразу:** Для представителей неопозитивизма опытную проверку высказывания на истинность означает термин_____	верификация	Исторические формы картины мира. Наука как процесс порождения нового знания.	**1**
3.	**Прочитайте вопрос и выберите один ответ** Скептицизм утверждает, что все знания: А) Истинны Б) Ложны В) Относительны Г) Правдивы	В	Роль языка в науке. Наука как познавательная деятельность	**1**

<table>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Соотнесите процедуры познания и их формулировки:

<table>
<tr><th>Формулировки</th><th>Процедуры познания</th></tr>
<tr><td>а) Нахождение абстрактного прообраза вещи</td><td>1) Абстрагирование</td></tr>
<tr><td>б) Мысленный переход от единичного к общему</td><td>2) Идеализация</td></tr>
<tr><td>в) Видение предмета в отвлечении от его связей</td><td>3) Обобщение</td></tr>
<tr><td>г) Мысленный переход от общего к единичному</td><td>4) Ограничение</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами в виде таблицы:

<table>
<tr><th>а)</th><th>б)</th><th>в)</th><th>г)</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>
<table>
<tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr>
<tr><td>в</td><td>а</td><td>б</td><td>г</td></tr>
</table>
</td>
<td>Вненаучные формы знания.

Организация научной деятельности</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Прочитайте вопрос и выберите один ответ:

Укажите для кого критерием истины является разум:
А) идеалистов
Б) рационалистов
В) агностиков
Г) сенсуалистов</td>
<td>Б</td>
<td>Введение в философию техники
Философы о технике</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Прочитайте предложение и дополните фразу:

Истинным является любое знание подтверждённое _____________</td>
<td>практикой</td>
<td>Методология технических наук</td>
<td>1</td>
</tr>
</table>

7.	**Прочитайте вопрос и выберите несколько ответов:** Укажите русских философов-космистов: А) Н.Ф. Федоров Б) К.Э. Циолковский В) Н.Я. Данилевский Г) В.И. Вернадский	А, Б, Г	Технологические картины мира Природа и техносфера	**1**
8.	**Прочитайте вопрос и выберите один ответ:** Укажите, для кого был характерен взгляд на развитие научного знания как непрерывное накопление абсолютно достоверных частных истин: А) кумулятивизма Б) акумулятивизма В) скептицизма Г) агностицизма.	А	Организация научной деятельности Эстетика в технической деятельности	**1**
9.	**Прочитайте вопрос и выберите один ответ:** Укажите автора концепции понимания техники как средства «истинствования» и способа раскрытия «потаенного»: А) Э.Капп Б) М.Хайдеггер В) К.Ясперс Г) Н.Бердяев	Б	Современные проблемы науки и техники: особенности, тенденции, перспективы.	**1**
10.	**Установите соответствие между философами и разрабатываемыми ими философско-лингвистическими категориями:**	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>б</td><td>а</td><td>г</td><td>в</td></tr></table>	Этика в технической деятельности	**1**

	<table><tr><td>Лингвистические категории</td><td>Философы</td></tr><tr><td>а) Эйдос</td><td>1) Людвиг Витгенштейн</td></tr><tr><td>б) Языковая игра</td><td>2) Платон</td></tr><tr><td>в) Атом</td><td>3) Плотин</td></tr><tr><td>г) Единое</td><td>4) Демокрит</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами в виде таблицы: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки				
1.	Теоретический прием, когда достигается выделение из некой синтетической целостности отдельных элементов изучаемого объекта называется	анализ	Философия и наука. Философские образы науки в истории	**1**
2.	**Прочитайте вопрос и выберите один ответ:** Укажите, для кого был характерен взгляд на развитие научного знания как непрерывное накопление абсолютно достоверных частных истин: А) кумулятивизма Б) акумулятивизма В) скептицизма Г) агностицизма.	А	Современные проблемы науки и техники: особенности, тенденции, перспективы	**1**

<table>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Установите соответствие между философами и разрабатываемыми теориями:

<table>
<tr><td>Лингвистические категории</td><td>Философы</td></tr>
<tr><td>а) Теория атомарных высказываний</td><td>1) Джон Остин</td></tr>
<tr><td>б) Теория перформативов</td><td>2) Бертран Рассел</td></tr>
<tr><td>в) Теория тождества бытия и мышления</td><td>3) Аристотель</td></tr>
<tr><td>г) Теория четырех первопричин</td><td>4) Парменид</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами в виде таблицы:

<table>
<tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>б</td><td>а</td><td>г</td><td>в</td></tr>
</table>
</td>
<td>Роль языка в науке.

Наука как познавательная деятельность</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Теоретический прием, когда достигается соединение выделенных в процессе анализа элементов изучаемого объекта в единое целое называется</td>
<td>синтез</td>
<td>Вненаучные формы знания.

Организация научной деятельности</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Дайте определение термину «структура»</td>
<td>Структура – это совокупность постоянных связей между элементами системы</td>
<td>Введение в философию техники
Философы о технике</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Прочитайте вопрос и выберите один ответ:

Укажите основной труд К. Маркса:
А) Левиафан</td>
<td>Б</td>
<td>Технологические картины мира
Природа и техносфера</td>
<td>1</td>
</tr>
</table>

	Б) Капитал В) Критика чистого разума Г) Структура научной революции			
7.	**Дайте определение термину «технология»**	Технология – это совокупность принципов, образующих своего рода «техносферу»	Методология технических наук	**1**
8.	**Прочитайте вопрос и выберите один ответ:** Укажите что не входит в объект философии техники: А) техника как артефакты Б) техническое действие В) техническое познание Г) техническое сознание	А	Эстетика в технической деятельности	**1**
9.	**Прочитайте вопрос и выберите один ответ:** Укажите представителей философии Нового времени: А) Н.Кузанский, Р. Декарт Б) Т. Мор, Д. Бруно, У. Оккам В) Аристотель, Б. Спиноза, Т. Гоббс Г) Л. Фейербах, Дж. Локк, Г. Лейбниц	Г	Исторические формы картины мира. Наука как процесс порождения нового знания.	**1**
10.	Наука ориентирована на получение не субъективных, а _____знаний о действительности	объективных	Наука как познавательная деятельность	**1**

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

При проведении зачета могут быть учтены результаты освоения дисциплины за семестр. Оценка «зачтено» может быть выставлена студенту, если он набрал минимальное количество баллов по каждой контрольной точке. В системе оценок «2», «3», «4», «5» студент должен по каждой контрольной точке должен набрать минимум оценку «3».

.

Общее количество баллов за семестр, максимум

Вид работы	Максимальное количество баллов	Вес, %
Конспект лекций	10	10
Доклад	40	40
Опрос	50	50
ИТОГО	**100**	**100**

Критерии оценивания ответа на практических занятиях (устный опрос)

Критерий	Показатель	Баллы
Соответствие содержания ответа поставленному вопросу	соответствует содержанию / не соответствует содержанию	2 / 0-1
Полное раскрытие главной проблемы	раскрыта/не раскрыта	20/ 0-10
Владение понятийным аппаратом конкретной тематики	владеет/не владеет	18/ 0-9
Обратная связь	поддерживает / не поддерживает обратную связь	5/ 0-3
Грамотность речи	нет речевых ошибок / есть речевые ошибки	5/ 0 -2
	ИТОГО	**Максимум – 50 баллов, минимум – 25 баллов**
При переводе в систему оценок «2», «3», «4», 5» - 45-50 баллов приравнивается оценке «5»; - 35-44 баллов приравнивается оценке «4»; - 25-34 баллов приравнивается оценке «3».		

Критерии оценивания доклада на практических занятиях

Критерий	Показатель	Баллы
Соответствие содержания доклада теме доклада	соответствует содержанию / не соответствует содержанию	1 / 0
Структура доклада	Выдержана/не выдержана	1/0
Тезис	Озвучен/не озвучен	2/0-1
Полное раскрытие главной проблемы	раскрыта/не раскрыта	10/ 0-5
Логичность, последовательность изложения материала	Представлена/не представлена	10/0-5
Владение понятийным аппаратом конкретной тематики	владеет/не владеет	10/ 0-5
Обратная связь	поддерживает / не поддерживает обратную связь	3/ 0-1
Грамотность речи	нет речевых ошибок /	3/ 0 -1

	есть речевые ошибки	
	ИТОГО	**Максимум – 40 баллов, минимум – 25 баллов**
При переводе в систему оценок «2», «3», «4», 5» - 35-40 баллов приравнивается оценке «5»; - 30-36 баллов приравнивается оценке «4»; - 25-29 баллов приравнивается оценке «3».		

Критерии оценивания конспекта лекций

Критерий	**Показатель**	**Баллы**
Соответствие содержания конспекта теме	соответствует содержанию / не соответствует содержанию	2 / 0-0,5
Структура конспекта	вступления / основная часть/ заключение	3 / 0-1
Логичность, последовательность изложения материала	Присутствует/не присутствует	4 / 0-2
Внешнее оформление, объем конспекта	Соответствует требованию/не соответствует требованию	1/0-0.5
ИТОГО		**Максимум – 10 баллов, минимум – 4 баллов**
При переводе в систему оценок «2», «3», «4», 5» - 9-10 баллов приравнивается оценке «5»; - 6- 8баллов приравнивается оценке «4»; - 4-5 баллов приравнивается оценке «3».		

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации (устного зачета)

Критерий	**Баллы**
Содержание вопросов полностью раскрыто	20/0-10
Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности	20/0-10
Правильно используется терминология	20/0-10
Получены развернутые ответы на все дополнительные вопрось экзаменатора по курсу дисциплины	20/0-10
Продемонстрированы сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков.	20/0-10
ИТОГО	**Максимум – 100 баллов, минимум – 50 баллов**
При переводе в систему оценок «2», «3», «4», 5» - 80-100 баллов приравнивается оценке «5»; - 60- 79баллов приравнивается оценке «4»; - 49-59 баллов приравнивается оценке «3».	