

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клементьев Сергей Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.06.2026 17:00:32
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: Философские проблемы в науке и технике

направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): Цифровые технологии в нефтегазовом деле

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании базовой кафедры ООО «РН-ГИР»

Протокол № 4 от 27 апреля 2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков у магистров в области философии науки и техники, формирование знаний о содержании и когнитивном потенциале основных методов современной философии науки и философии техники, принципов формирования научных гипотез и критериев выбора теорий, понимания сущности научного познания, возникающих проблем и научно-технического творчества.

Задачи дисциплины:

- изучение истории философии науки, общих закономерностей возникновения и развития философии науки и техники;
- осмысление науки и ее методов в системе практических ценностей социального и духовно-культурного развития человечества;
- приобретение навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений науки и техники;
- обеспечение базы для усвоения современных научных знаний и развития методологической культуры мышления;
- ознакомление с основными исследовательскими программами социально-гуманитарного познания;
- формирование представлений о специфике, сущности, закономерностях и проблемах развития техники и технoзнания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- основных направлений и проблем современной философии науки;
- основ методологии и логики;
- основных этапов исторического процесса развития науки и философии, их характеристик;

Умение:

- раскрывать смысл выдвигаемых идей;
- провести сравнение различных философских концепций по конкретной проблеме;
- отметить практическую ценность определенных философских положений и выявить основания, на которых строится философская концепция или система;

Владение:

- поиском, систематизацией и свободным изложением философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох;
- навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций;
- навыками работы с философскими источниками и критической литературой.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Философия», «История России» и служит основой для освоения дисциплин «Управление проектами и проектный менеджмент», «Системный анализ и моделирование», а также для прохождения производственной практики «Научно-исследовательская работа», написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать УК-1.1-З1: методы анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, осуществления декомпозиции задачи Уметь УК-1.1-У1: делить задачу на составляющие, и проводить их анализ по отдельности Владеть УК-1.1-В1: навыками применения нестандартных подходов к анализу задачи	
	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знать УК-1.2-З1: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации Уметь УК-1.2-У1: осуществлять информационный поиск с использованием справочно-поискового аппарата библиотек, электронно-библиотечных систем, поисковых веб-сервисов Владеть УК-1.2-В1: методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	
	УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать УК-1.3-З1: различные типологии задач, классификационные признаки, лежащие в их основе, особенности решения задач различных типов Уметь УК-1.3-У1: разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации Владеть УК-1.3-В1: навыками поиска, просмотра и анализа возможных решений	
	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знать УК-1.4-З1: способы решения типовых задач из конкретной области знания Уметь УК-1.4-У1: принимать решения, позволяющие сформировать собственное мнение касательно конкретного процесса Владеть УК-1.4-В1: методами поиска информации, критического оценивания источников в соответствии с требованиями релевантности, актуальности, достоверности, полноты и глубины рассмотрения вопроса	
	УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Знать УК-1.5-З1: методы поиска и анализа способов реализации принятых решений, проведения их мониторинга в целях оценки эффективности Уметь УК-1.5-У1: рассматривать различные варианты решения задачи, учитывая их достоинства и недостатки Владеть УК-1.5-В1: навыками оценки последствий своих решений для прогнозирования результатов их внедрения с учетом возможных преимуществ и рисков	
	ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	ОПК-1.1 Демонстрирует навыки физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий	Знать ОПК-1.1-З1: специфику конкретных аспектов профессиональной деятельности для осуществления моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий Уметь ОПК-1.1-У1: осуществлять правильный выбор метода построения модели и способа её анализа Владеть ОПК-1.1-В1: навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий
		ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	Знать ОПК-1.2-З1: фундаментальные аспекты профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства Уметь ОПК-1.2-У1: предлагать эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций Владеть ОПК-1.2-В1: навыками разработки вариантов решений конкретных задач нефтегазового в точном соответствии с их целями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ОПК-1.3 Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	Знать ОПК-1.3-З1: основные методы организации технологических процессов рассматриваемой профессиональной деятельности
		Уметь ОПК-1.3-У1: анализировать причины снижения качества технологических процессов
	Владеть ОПК-1.3-В1: алгоритмами выявления и формулирования причин снижения качества технологических процессов	
	ОПК-1.4 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	Знать ОПК-1.4-З1: цели и содержание профессиональной деятельности в рассматриваемой области для формирования стратегии минимизации осложнений
Уметь ОПК-1.4-У1: формулировать ожидаемые результаты предлагаемых проектов		
Владеть ОПК-1.4-В1: навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ		

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	1/1	18	34	-	56	-	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Наука и техника как предмет философской рефлексии	6	11	-	18	35	УК-1.1, УК-1.3 ОПК-1.1, ОПК-1.4	Упражнение по теме раздела 1
2	2	Философские проблемы науки	6	11	-	18	35	УК-1.2, УК-1.5 ОПК-1.2	Упражнение по теме раздела 2
3	3	Философские проблемы техники	6	12	-	20	38	УК-1.4, ОПК-1.3	Упражнение по теме раздела 3
4	Зачет		-	-	-	-	-	УК-1.1, УК-1.2 УК-1.3, УК-1.4 УК-1.5, ОПК-1.1 ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-1.4	Вопросы к зачету
Итого:			18	34	-	56	108	X	X

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины/модуля.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

РАЗДЕЛ 1. «Наука и техника как предмет философской рефлексии». Структура, функции и методы. Исторические типы и отношения философии и науки. Наука и техника как объекты исторического и философского познания. Онтологические и гносеологические основания формирования философии науки. Философия как дисциплинарное знание; ее структура, функции, проблематика. Сущность науки и ее отличительные признаки. Природа научного познания и мировоззрения. Научная рациональность; обыденное сознание; здравый смысл. Наука, ненаучные и вненаучные формы познания, проблемы демаркации науки и ненауки. Критерии научности, их исторический характер.

РАЗДЕЛ 2. «Философские проблемы науки». Генезис философии науки как самостоятельного типа философского знания. Преднаука и ее особенности. Взаимосвязь античной науки и античной философии. Средневековая европейская и арабо-мусульманская наука. Новоевропейская наука. Основные идеи позитивистской доктрины. Неопозитивистские концепции логического анализа языка науки. Постпозитивистская концепция науки. Кумулятивная и антикумулятивная модели развития научного знания. Понятие экстенсивных и интенсивных этапов в развитии науки. Научная революция, ее природа и критерии. Типы научных революций и рациональности.

РАЗДЕЛ 3. «Философские проблемы техники». История формирования философии техники: философствующие инженеры и первые философы техники – антропологический критерий и органопроекция Э. Каппа; марксистская концепция техники и ее место в теории общественно-экономической формации; распространение технических знаний в России и философия техники П.К. Энгельмейера и Н.А. Бердяева; философия техники в ФРГ. Технический оптимизм и технический пессимизм, критика технократии. Техника и культура. Основные этапы развития техники.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	6	-	-	Наука и техника как предмет философской рефлексии
2	2	6	-	-	Философские проблемы науки
3	3	6	-	-	Философские проблемы техники
Итого:		18	X	X	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	11	-	-	Наука и техника как предмет философской рефлексии
2	2	11	-	-	Философские проблемы науки
3	3	12	-	-	Философские проблемы техники
Итого:		34	X	X	X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	18	-	-	Наука и техника как предмет философской рефлексии	Подготовка к письменному опросу
2	2	18	-	-	Философские проблемы науки	Подготовка к письменному опросу
3	3	20	-	-	Философские проблемы техники	Подготовка к письменному опросу
Итого:		56	X	X	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в формате PDF, Microsoft Office в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- защита индивидуальных докладов.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1.1	Выполнение упражнения по разделу 1 дисциплины	30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
2.1	Выполнение упражнения по разделу 2 дисциплины	30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
3.1	Выполнение упражнения по разделу 3 дисциплины	40
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;

И.М. Губкина;

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office;
2. Windows 8.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Философские проблемы в науке и технике	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, проектор мультимедийный, экран проекционный, моноблок, документ-камера, акустическая система (колонки).	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70, ауд. 624
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практических и лабораторных занятий); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс). Оснащенность: столы, стулья. Проектор мультимедийный - 1 шт., компьютеры - 15 шт., интерактивная доска - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70, ауд. 624

11. Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Философия и методология науки [Текст]: методические указания к семинарским занятиям для студентов направления подготовки 21.05.06 "Нефтегазовая техника и технологии" / ТИУ ; сост. Т. В. Лазутина. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 31 с.

11.2 Методические указания по организации самостоятельной работы.

Философия и методология науки [Текст] : методические указания для практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы магистрантов всех направлений подготовки очной и заочной форм обучения / ТИУ ; сост. В. М. Герасимов. - Тюмень: ТИУ, 2017. - 24 с.

КАРТА обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Философские проблемы в науке и технике

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Цифровые технологии в нефтегазовом деле

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Прытков, В. П. Философские проблемы науки и техники : учебное пособие / В. П. Прытков. - Электрон.текстовые дан. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 64 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/68407.html .	ЭР	20	100	+
2	Тяпин И.Н. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тяпин И.Н. - Электрон. текстовые данные. – М.: Логос, 2014. – 216 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21891.html .	ЭР	20	100	+
3	Шаповалов, Виктор Федорович. Философские проблемы науки и техники : учебник для вузов / В. Ф. Шаповалов. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 248 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/584157 .	ЭР	20	100	+
6	Канке, Виктор Андреевич. Философские проблемы науки и техники : учебник и практикум для вузов / В. А. Канке. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 288 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/583748	ЭР	20	100	+
7	Бережная И.Н. Философские проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистров всех направлений/ Бережная И.Н. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. – 117 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57282.html .	ЭР	20	100	+
8	Богданов В.В. История и философия науки. Философские проблемы техники и технических наук. История технических наук [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс по дисциплине/ Богданов В.В., Лысак И.В. – Электрон. текстовые данные. – Таганрог: Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012. – 85 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23588.html .	ЭР	20	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru>