

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.07.2026 14:43:55
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:	Философские проблемы в науке и технике
направление подготовки:	21.04.01 Нефтегазовое дело
направленность (профиль):	Технологии транспорта и хранения нефти и газа в сложных природно-климатических условиях
форма обучения:	очная, очно-заочная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры гуманитарных наук и технологий
Протокол № 7/1 от «24» апреля 2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: изучить универсально-всеобщие закономерности научного знания, его внутродисциплинарные и междисциплинарные взаимодействия, усвоить основы методологии конкретного научного познания; подготовить высококвалифицированного специалиста, личности, владеющей всем богатством общечеловеческой культуры, научной методологией, гуманистическими идеалами и чувством гражданской ответственности.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть науку как особую деятельность, направленную на производство нового знания, проследить ее историческую изменчивость;
- выявить особенности научного познания, его структуру, формы и методы, приемы и процедуры, обеспечивающие порождение нового знания;
- проанализировать закономерности развития научного знания, его накопление и изменение компонентов научной деятельности: предмета, объекта, средств, методов исследования, особенностей научных коммуникаций, форм разделения и кооперирования научного труда;
- определить стратегии научной деятельности, формулировки проблем философии и методологии науки, их динамику;
- подчеркнуть роль и значение философии и методологии науки для развития человеческого общества, исследования социальных явлений, систем и подсистем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Философские проблемы в науке и технике» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание основных терминов и понятий логики, комбинаторики, теории вероятностей и теории познания; принципы и методики системного подхода при получении, обобщении и анализе информации

умение воспринимать, обобщать и анализировать информацию, строить прогнозные схемы и планы; количественно оценивать вероятность развития событий

владение навыками самостоятельного построения логических схем и моделей для описания реальных конструкций и процессов с оценкой надежности получаемых прогнозов и методологией научного исследования.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины Философия и служит основой для освоения дисциплины «Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли».

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, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: УК-1.1-З1 - базовые составляющие задачи и способы ее декомпозиции
		Уметь: УК-1.1-У1 - анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		Владеть: УК-1.1-В1 - способностью анализа задачи, выделяя ее базовые

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		составляющие и осуществляя их декомпозицию
	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знать УК-1.2-31: 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-1.3-31: 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-1.4-31 - способы и методы аргументации собственных суждений и оценок; критерии отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		Уметь: УК-1.4-У1 - грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		Владеть: УК-1.4-В1 - способами и методами аргументации собственных суждений и оценок; критериями отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
	УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Знать УК-1.5-31: 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,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области		учитывая их достоинства и недостатки
		Владеть УК-1.5-B1: навыками оценки последствий своих решений для прогнозирования результатов их внедрения с учетом возможных преимуществ и рисков
	ОПК-1.1 Демонстрирует навыки физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий	Знать ОПК-1.1-31: 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-B1: 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-1.2-31 - фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства
		Уметь: ОПК-1.2-У1 - анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
		Владеть: ОПК-1.2-B1 - навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ
	ОПК-1.3 Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	Знать ОПК-1.3-31: основные методы организации технологических процессов рассматриваемой профессиональной деятельности
		Уметь ОПК-1.3-У1: анализировать причины снижения качества технологических процессов
	ОПК-1.4 Демонстрирует навыки	Владеть ОПК-1.3-B1: алгоритмами выявления и формулирования причин снижения качества технологических процессов
		Знать ОПК-1.4-31: цели и содержание

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	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 дисциплин составляет 3 зачетные 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	17	34	0	57	0	зачет
очно-заочная	1/1	10	18	0	80	0	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство (перечень конкретных заданий)
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Философские проблемы в науке	9	18	0	30	57	УК-1.1-1.5 ОПК-1.1-1.4	Интерактивный опрос Кейс-задания Эссе Тест № 1
2	2	Философские проблемы в технике	8	16	0	27	51	УК-1.1-1.5 ОПК-1.1-1.4	Коллоквиум Тест № 2 Доклад Круглый стол Тест №3
	Зачет		-	-	-			УК-1.1-1.5 ОПК-1.1-1.4	Вопросы к зачету
Итого:			17	34	0	57	108		

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.4

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство (перечень конкретных заданий)
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Философские проблемы в науке	5	9	0	40	54	УК-1.1-1.5 ОПК-1.1-1.4	Интерактивный опрос Кейс-задания Эссе Тест № 1
2	2	Философские проблемы в технике	5	9	0	40	54	УК-1.1-1.5 ОПК-1.1-1.4	Коллоквиум Тест № 2 Доклад Круглый стол Тест №3
	Зачет		-	-	-			УК-1.1-1.5 ОПК-1.1-1.4	Вопросы к зачету
Итого:			10	18	0	80	108		

заочная форма обучения (ЗФО) не реализуется**5.2. Содержание дисциплины.****5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).****Раздел 1. «Философские проблемы в науке».**

1. Предмет и основные проблемы современной философии науки и техники. Основные стадии исторической эволюции науки. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки. Научные картины мира. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания и возникающие при этом проблемы. Классическая, неклассическая постнеклассическая наука. Научная рациональность. Критерии научности, их исторический характер.

2. Методология научного исследования. Понятие метода и методологии. Онтологические и гносеологические аспекты и методы. Классификация научных методов. Роль методологии в структуре научного знания. Философия как методология научного познания. Типы и уровни методологического анализа в науке. Историческая смена типов научной рациональности. Идеалы и нормы научного исследования. Идеал научности как объект исследования.

Раздел 2. «Философские проблемы в технике».

1. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Философское понимание смысла и сущности техники. Соотношение философии науки и философии техники. Феномен техники как объект междисциплинарного анализа. Основные типы технических наук. Философия техники и методология технических наук.

2. Экосоциальные проблемы техники технизм, антитехнизм Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика. Научная, техническая и хозяйственная этика и проблемы охраны окружающей среды. Проблемы гуманизации и экологизации современной 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	1	5	-	3	Предмет и основные проблемы современной философии науки и техники. Основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания. Классическая, неклассическая постнеклассическая наука.
2	1	4	-	2	Методология научного исследования. Понятие метода и методологии. Классификация научных методов. Роль методологии в структуре научного знания. Философия как методология научного познания.
3	2	4	-	3	Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Соотношение философии науки и философии техники. Феномен техники как объект междисциплинарного анализа. Основные типы технических наук.
4	2	4	-	2	Этика ученого и социальная ответственность проектировщика. Научная, техническая и хозяйственная этика и проблемы охраны окружающей среды. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники
Итого:		17	-	10	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	8	-	4	Научные картины мира. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания и возникающие при этом проблемы. Классическая, неклассическая постнеклассическая наука. Научная рациональность.
2	1	10	-	5	Методология научного познания. Типы и уровни методологического анализа в науке. Историческая смена типов научной рациональности. Идеал научности как объект исследования.
3	2	8	-	5	Феномен техники как объект междисциплинарного анализа. Основные типы технических наук. Философия техники и методология технических наук.
4	2	8	-	4	Экосоциальные проблемы техники технизм, антитехнизм Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Этика ученого и инженера.
Итого:		34	-	18	

Лабораторные работы - не реализуются

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	1	15	-	20	Предмет и основные проблемы современной философии науки и техники. Основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания. Классическая, неклассическая постнеклассическая наука.	Подготовка к практическим занятиям: к интерактивному опросу подготовка к выполнению кейс-заданий
2	1	15	-	20	Методология научного исследования. Понятие метода и методологии. Классификация научных методов. Роль методологии в структуре научного знания. Философия как методология научного познания.	Подготовка к тестированию. Подготовка и написание эссе. Подготовка к коллоквиуму.
3	2	14	-	20	Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Соотношение философии науки и философии техники. Феномен техники как объект междисциплинарного анализа. Основные типы технических наук.	Подготовка к тестированию Подготовка у доклада и устному выступлению.
4	2	13	-	20	Экосоциальные проблемы техники технизм, антитехнизм. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций. Этика ученого и инженера.	Подготовка к участию в круглом столе «Философия техники как аспект философии техносферы». Подготовка к тестированию
Итого:		57	0	80		Подготовка к зачету

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: проблемное развивающее обучение, проблемная лекция, лекция визуализация, интерактивный опрос, круглый стол, дискуссия.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы 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, очно-заочной 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	Интерактивный опрос	5
1.2	Кейс-задания	5
1.3	Тест №1	20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
2.1	Эссе	9
2.2	Коллоквиум «Развитие науки в XXI веке».	6
2.3	Тест №2	20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	35
3 текущая аттестация		
3.1	Доклад	7
3.2	Круглый стол «Философия техники как аспект философии техносферы»	8
3.3	Тест №3	20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	35
	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 <http://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>

Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru

Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>

Национальная электронная библиотека (НЭБ)

Библиотеки нефтяных вузов России: Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>, Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>, Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>

Система поддержки дистанционного обучения [Электронный ресурс] <https://educon2>

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

Windows

Microsoft Office Professional Plus

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня 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	2	3
1	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран, акустическая система.	625027 Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 70 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4
2	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625027 Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 70 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Философские проблемы в науке и технике».

В процессе практических занятий, студенты самостоятельно изучают некоторые разделы дисциплины. Наряду с этим студенты под руководством преподавателя выполняют практические работы (кейс-задания, работа в группах). Для обеспечения наибольшей эффективности самостоятельной работы при выполнении практических работ учебная группа делится на подгруппы. Подгруппы под руководством преподавателя работают над определенным кейс-заданием. В случае возникновения вопросов студент консультируется с преподавателем.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам дисциплины, используя рекомендуемую литературу и лекционный материал, размещенный в Eeduson по ссылке: <https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=3866>

Самостоятельная работа студентов направлена на приобретение навыков и умения работы с научной литературой, на развитие способности самостоятельного и критического осмысления изучаемого материала, нестандартного мышления.

Основными видами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Философские проблемы в науке и технике» являются:

- подготовка к интерактивному опросу;
- подготовка к кейс-заданию;
- подготовка и написание эссе;
- подготовка к коллоквиуму;

- подготовка к круглому столу;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к зачету.

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): **Технологии транспорта и хранения нефти и газа
в сложных природно-климатических условиях**

№ 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	Аулов, А. П. История и философия науки : учебно-методическое пособие для аспирантов / А. П. Аулов, О. Н. Слоботчиков. - Москва : Институт мировых цивилизаций, 2021. - 164 с. - ISBN 978-5-907445-62-8. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL : https://www.iprbookshop.ru/116603.html	ЭР*	20	100	+
2	Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 312 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-21760-5. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL : https://urait.ru/bcode/582518	ЭР*	20	100	+
3	Ондар, Н. Д. Философия науки : учебно-методическое пособие / Н. Д. Ондар, С. О. Монгуш. - Кызыл : ТувГУ, 2020. - 75 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL : https://e.lanbook.com/book/175214	ЭР*	20	100	+
4	Философские проблемы в науке и технике : электронное учебное пособие / Н. Н. Исаченко ; ТИУ. - Электрон. текстовые дан. - Тюмень : ТИУ, 2022. - эл. опт. диск (CD-ROM). - URL : https://educon2.tyuiu.ru/mod/resource/view.php?id=832714 . - Загл. с контейнера. - ISBN 978-5-9961-2926-3 : 10.00 р. - Текст : электронный	ЭР*	20	100	educon

5	Философия и методология науки : учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, М. Р. Мазурова [и др.] ; под редакцией В. В. Вихман. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. - 124 с. - ISBN 978-5-7782-4136-7. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL : https://www.iprbookshop.ru/99238.html	ЭР*	20	100	+
6	Горелов, А. А. Философия и методология науки : учебное пособие / А. А. Горелов, Т. А. Горелова, А. В. Костина. - Москва : МосГУ, 2020. - 250 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL : https://e.lanbook.com/book/403046	ЭР*	20	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru>