

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 24.04.2024 11:05:04  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

Ю.В. Ваганов

09 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплина: **Философские проблемы в науке и технике**

направление: **21.04.01 Нефтегазовое дело**

направленность: **Диагностика технического состояния и надежности  
нефтегазового оборудования нефтегазовой отрасли**

форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22 апреля 2019 г. и требованиями ОПОП 21.04.01 «Нефтегазовое дело», направленность «Диагностика технического состояния и надежности нефтегазового оборудования нефтегазовой отрасли» к результатам освоения дисциплины «Философские проблемы в науке и технике».

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры гуманитарных наук и технологий

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой ГНиТ  Л. Л. Мехритшвили

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой МОИ  В. Н. Сызранцев

«10» 09 2019 г.

Рабочую программу разработал:

Л. Н. Шабатура, д. филос. н., профессор



## **1. Цели и задачи изучения 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 дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

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

умения:

- 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» и служит основой для освоения дисциплин: Управление проектами и проектный менеджмент; Организация и управление нефтегазовым производством, а также для осуществления научно-исследовательской деятельности и выполнение выпускной квалификационной работы.

## **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
1	2	3
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: УК-1.31- методы системного и критического анализа УК-1.32 – методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Знать: УК-1.31- методы системного и критического анализа УК-1.32 - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
	Уметь: УК-1.У2-разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Уметь: УК-1.У2 - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	Знать: ОПК-1.31 –фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	Знать: ОПК-1.31 -фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства
	Уметь: ОПК-1.У1 – анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагать эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	Уметь: ОПК-1.У1 - анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
	Владеть: ОПК-1.В1 - навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий	Владеть: ОПК-1.В1 - навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий
	ОПК-1.В2 - навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	Владеть: ОПК-1.В2 - 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 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторн ые занятия		
Очная	1/1	17	34	-	57	зачет

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

#### Очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Наука и техника как предмет философской рефлексии	5	10	-	15	30	УК-1.31 ОПК-1.31	Вопросы для письменного опроса
2	2	Философские проблемы науки	6	12	-	22	40	УК-1.31 ОПК-1.У1 ОПК-1.В1	Задачи, вопросы для письменного опроса
3	3	Философские проблемы техники	6	12	-	20	38	УК-1.32 ОПК-1.У1 ОПК-1.В1 ОПК-1.В2	Задачи, вопросы для письменного опроса, доклад
4	Зачет		-	-	-	-	-	УК-1.31 УК-1.32 УК-1.У2 ОПК-1.31 ОПК-1.У 1 ОПК-1.В1 ОПК-1.В2	Вопросы к зачету
Итого:			17	34	-	57	108	X	X

#### Заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

#### Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

### 5.2. Содержание дисциплины.

#### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (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 не-науки. 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	5	-	-	Наука и техника как предмет философской рефлексии
2	2	6	-	-	Философские проблемы науки
3	3	6	-	-	Философские проблемы техники
Итого:		17	X	X	X

##### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	10	-	-	Наука и техника как предмет философской рефлексии
2	2	12	-	-	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	15			Наука и техника как предмет философской рефлексии	Подготовка к письменному опросу
2	2	22			Философские проблемы науки	Подготовка к письменному опросу
3	3	20			Философские проблемы техники	Подготовка к письменному опросу
Итого:		57	X	X	X	X

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

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- тестирование (практические занятия)

#### 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. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. 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	2	3
1 текущая аттестация		
1.1	Письменный опрос по разделу 1	30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
2.1	Письменный и устный опрос по разделу 2	30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
3.1	Письменный и устный опрос по разделу 3	30
3.2	Презентация доклада	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

#### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронная философская библиотека «Платона Нет»: <https://platona.net/load/>;
- Электронный философский словарь ИФ РАН «Новейший философский словарь»: <https://iphlib.ru/library>

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
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

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	персональные компьютеры	проектор, экран

#### 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Философия и методология науки [Текст]: методические указания к семинарским занятиям для студентов направления подготовки 21.05.06 "Нефтегазовые 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.

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Философские проблемы в науке и технике

Код, направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность: Диагностика технического состояния и надежности нефтегазового оборудования нефтегазовой отрасли

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Знать: УК-1.31- методы системного и критического анализа УК-1.32 – методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Не владеет методами системного и критического анализа, методиками разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Демонстрирует отдельные знания методов системного и критического анализа, методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Демонстрирует достаточные знания методов системного и критического анализа, методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Демонстрирует исчерпывающие знания методов системного и критического анализа, методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
	Уметь: УК-1.У2 - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Не умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций	Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций
ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на	Знать: ОПК-1.31 - фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	Не имеет знаний профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	Демонстрирует знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	Демонстрирует достаточные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства	Демонстрирует знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
		1-2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	
основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	Уметь: ОПК-1.У1 - анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	Не умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	Умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций, допуская незначительные неточности		В совершенстве умеет анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
	Владеть: ОПК-1.В1 - навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий	Не владеет физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий	Владеет навыками физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий, допуская незначительные ошибки		В совершенстве владеет физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий
	Владеть: ОПК-1.В2 - навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	Не владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	Владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ, допуская незначительные ошибки		В совершенстве владеет навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Философские проблемы в науке и технике**

Код, направление подготовки/специальность 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность Диагностика технического состояния и надежности нефтегазового оборудования нефтегазовой отрасли

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство,	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 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Прытков В.П. – Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. – 64 с. –Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21891.html">http://www.iprbookshop.ru/21891.html</a> .	ЭР	20	100	+
3	Шаповалов В.Ф. Философские проблемы науки и техники [Текст] : Учебник / В.Ф. Шаповалов. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 312 с. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/251994">http://www.biblio-online.ru/book/251994</a>	ЭР	20	100	+
4	Шаповалов В. Ф. Философские проблемы науки и техники : учебник для бакалавриата и магистратуры [Текст] : Учебник / В.Ф. Шаповалов. – 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан.col. – М : Издательство Юрайт, 2018. – 248 с. –Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/90D213E1-983D-4077-B780-719B234CF993">http://www.biblio-online.ru/book/90D213E1-983D-4077-B780-719B234CF993</a>	ЭР	20	100	+
5	Вернадский В.И. Философия науки. Избранные работы [Текст] / В.И. Вернадский. – Электрон. дан.col. – М : Издательство Юрайт, 2018. – 458 с. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/8E76DBFA-F0AB-42D7-B61B-5DFD5D2500CF">http://www.biblio-online.ru/book/8E76DBFA-F0AB-42D7-B61B-5DFD5D2500CF</a>	ЭР	20	100	+
6	Канке В.А. Философские проблемы науки и техники : учебник и практикум для магистратуры [Текст] : Учебник и практикум / В.А. Канке. - Электрон. дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 288 с. –	ЭР	20	100	+

	Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/42FB83BF-D655-41B2-8F8F-2540DDD82154">http://www.biblio-online.ru/book/42FB83BF-D655-41B2-8F8F-2540DDD82154</a>				
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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/57282.html">http://www.iprbookshop.ru/57282.html</a> .	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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/23588.html">http://www.iprbookshop.ru/23588.html</a> .	ЭР	20	100	+
9	Ивин А.А.. Философия науки в 2 ч. Часть 1 [Текст] : Учебник / А. А. Ивин. – 2-е изд., испр. и доп. – Электрон. дан.col. – М : Издательство Юрайт, 2018. - 329 с. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/003D4F36-1079-4170-BE72-123B1F8C4038">http://www.biblio-online.ru/book/003D4F36-1079-4170-BE72-123B1F8C4038</a>	ЭР	20	100	+
10	Ивин А.А.. Философия науки в 2 ч. Часть 2 [Текст] : Учебник / А. А. Ивин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 272 с. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/book/6F6B7BAB-997B-4CBA-8751-7D42A4AF39C9">http://www.biblio-online.ru/book/6F6B7BAB-997B-4CBA-8751-7D42A4AF39C9</a>	ЭР	20	100	+

Заведующий кафедрой ГНиТ \_\_\_\_\_ Л. Л. Мехришвили  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.  
М.П.