

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ШБИП

Д.В.Чайковский

 «30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очно-заочная

Философские и методологические проблемы науки и техники			
Направление подготовки/специальность	38.04.02 Менеджмент		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Экономика и управление на предприятии нефтегазовой отрасли		
Специализация	Экономика и управление на предприятии нефтегазовой отрасли		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	14	
	Практические занятия	14	
	Лабораторные занятия	0	
	ВСЕГО	28	
Самостоятельная работа, ч		80	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОСГН ШБИП
Заведующий кафедрой-руководитель отделения на правах кафедры		Лукьянова Н.А.	
Руководитель ООП		Чистякова Н.О.	
Преподаватель		Гончаренко М.В.	

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся основной образовательной программы «Экономика и управление на предприятии нефтегазовой отрасли» (п. 5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК(У)-1.B1	Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
		УК(У)-1.B2	Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции
		УК(У)-1.Y1	Умеет выделять составляющие проблемной ситуации
		УК(У)-1.Y2	Умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации
		УК(У)-1.Y3	Умеет сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания
		УК(У)-1.31	Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
		УК(У)-1.32	Знает различные типы научной аргументации
		УК(У)-1.33	Знает критерии, нормы и стандарты научного знания
УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК(У)-5.B1	Владеет способностью использовать знания о ценностных системах в процессе личной и профессиональной коммуникации
		УК(У)-5.B2	Владеет способностью организовать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников
		УК(У)-5.Y1	Умеет учитывать ценностные системы различных культур в процессе личного и профессионального взаимодействия
		УК(У)-5.Y2	Умеет организовывать взаимодействие с различными группами людей, используя знания о различных формах мировоззрения
		УК(У)-5.Y3	Умеет взаимодействовать с представителями различных культур
		УК(У)-5.31	Знает ценностные системы основных мировых культур
		УК(У)-5.32	Знает специфику различных форм мировоззрения
		УК(У)-5.33	Знает подходы к определению и интерпретации понятия «толерантность»

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части модуля общенаучных дисциплин Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Применять знания о критериях, нормах и стандартах научного знания в профессиональной деятельности	УК(У)-1
РД 2	Применяет основные положения теории аргументации в научном исследовании	
РД 3	Применяет знания о ценностных системах различных социальных групп для организации профессионального взаимодействия	УК(У)-5
РД 4	Применяет знания о различных формах мировоззрения для организации деловой коммуникации	

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия	РД1 РД3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Методология науки	РД1 РД2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 3. История науки и техники	РД1 РД3 РД4	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	15
Раздел 4. Научное и инженерное творчество	РД1 РД3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 5. Философия техники	РД3 РД4	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 6. Современные тренды в развитии науки и их осмысление	РД1 РД3 РД4	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 7. Этическое измерение науки и техники	РД3 РД4	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	15

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия

Нормы, критерии и стандарты научного знания. Подходы к определению науки: традиции и современность. Социальные функции науки. Наука как форма знания, социальный институт, фактор развития экономики и государства, форма взаимодействия народов. Научная рациональность в контексте проблемы взаимодействия культур.

Тема лекции

1. Философия, наука и техника: области пересечения.

Тема практического занятия

1. Наука в системе культуры. Научное и вненаучное знание. Знание и вера.

Раздел 2. Методология науки

Уровни научного познания. Эмпирический уровень: наблюдение, измерение, эксперимент. Теоретический уровень: абстрагирование, идеализация, дедукция, индукция. Формы научного познания: проблема, гипотеза, теория. Специфика научного факта. Соотношение факта и теории. Интеграция и дифференциация научного знания в истории развития науки.

Тема лекции

1. Уровни научного познания.

Тема практического занятия

1. Аргументация в процессе обоснования и формирования научного знания. Истина и заблуждение.

Раздел 3. История науки и техники

Предпосылки возникновения науки. Развитие науки и техники в Европе и на Востоке. Становление Российской науки. Влияние системы мировоззренческих ценностей на научную картину мира.

Тема лекции

1. Преднаука Древнего Востока. Становление науки в эпоху Античности.

Тема практического занятия

1. Наука и техника эпохи Возрождения и Нового времени.

Раздел 4. Научное и инженерное творчество

Понятие и природа творчества в истории философии. Природа и модели научного открытия в современной философии. Методы стимуляции творческого мышления: многообразие подходов. Специфика инженерного творчества.

Тема лекции

1. Понятие и природа творчества в истории философии.

Тема практического занятия

1. Структура творческого процесса (постановка научной проблемы, выбор методологии, способы решения научной проблемы). Методы стимуляции творчества.

Раздел 5. Философия техники

Техника и культура: области пересечения. Техника и наука. Закономерности развития техники. Технические революции. Человек и научно-техническая революция. Техника и будущее человечества: проблемы и перспективы.

Тема лекции

1. Техника и культура: области пересечения. Трансформация системы ценностей в процессе технического прогресса.

Тема практического занятия

1. Человек и научно-техническая революция.

Раздел 6. Современные тренды в развитии науки и их философское осмысление

Формирование новой парадигмы развития науки, техники и технологии: от изучения к формированию, конвергенция науки, техники и технологии. Специфика современного общества: общество знаний, общество риска. Концепция Индустрии 4.0. Конвергенция наук и технологий. Междисциплинарность современных научных коллективов.

Тема лекции

1. Современные тренды в развитии науки, техники и культуры: NBICS-парадигма, SMART-парадигма, аддитивные технологии. 4 промышленная революция.

Тема практического занятия

1. Technology Assessment, responsible research and innovation как формы социального контроля техники и науки.

Раздел 7. Этическое измерение науки и техники

Научное сообщество: принципы научной регуляции. Этика и мораль. Национальные и

межнациональные формы и структуры регулирования научной и инженерной деятельности. Техника как предмет этического исследования. Опыт социальной оценки техники.

Тема лекции

1. Становление этики науки: от клятвы Гиппократов до современных комитетов по этике.

Тема практического занятия

1. Научное сообщество: принципы научной регуляции. Этика и мораль.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Багдасарьян Н.Г. История, философия и методология науки и техники: учебник для магистров [Электронный ресурс] / Н.Г. Багдасарьян, В.Г. Горохов, А.П. Назаретян; под ред. Н.Г. Багдасарьян. Мультимедиа ресурсы (10 директорий, 100 файлов; 740 MB). — Москва: Юрайт, 2014. — 1 Мультимедиа CD-ROM. — Магистр. — Электронные учебники издательства Юрайт. — Электронная копия печатного издания. — Библиогр.: с. 377. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Pentium 100 MHz, 16 Mb RAM, Windows 95/98/NT/2000, CDROM, SVGA, звуковая карта, Internet Explorer 5.0 и выше.. — ISBN 978-5-9916-2526-5. - URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-04.pdf>

2. Философские и методологические проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Ардашкин [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра философии (ФИЛ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013-Ч. 1. — 1 компьютерный файл (pdf; 1.4 MB). — 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m165.pdf>

3. Философские и методологические проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Ардашкин [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра философии (ФИЛ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013-Ч. 2. — 1 компьютерный файл (pdf; 1.8 MB). — 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m166.pdf>

Дополнительная литература

1. Канке В.А. История, философия и методология естественных наук. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 505 С. — Текст электронный // Юрайт: электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:3013/book/istoriya-filosofiya-i>

metodologiya-estestvennyh-nauk-426165 (дата обращения: 11.03.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

2. Лункевич В.В. От Гераклита до Дарвина. На грани двух эпох. На подступах к Дарвинизму. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 433 с. — Текст электронный // Юрайт: электронно-библиотечная система. — URL: <https://urait.ru/viewer/ot-geraklita-do-darvina-na-grani-dvuh-epoch-na-podstupah-k-darvinizmu-444139#page/2> (дата обращения: 11.03.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

3. Попкова Н.В. Социальная природа техники // Философия науки и техники, 2018. — Т.23. — № 2. Текст электронный — URL: https://iphras.ru/uplfile/root/biblio/ps/ps23_2/49-60.pdf (дата обращения: 11.03.2019).

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «Философские и методологические проблемы науки и техники»
Режим доступа: <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195>

2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

5. Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>

6. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - https://www.elibrary.ru/query_results.asp

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;

2. Document Foundation LibreOffice;

3. Cisco Webex Meetings;

4. Zoom Zoom.

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, 139	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест; Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Проектор - 2 шт.; Компьютер - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 108 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.

	улица, д. 73, стр. 1, 140	Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Активная акустическая система RCF K70 5 Bt - 4 шт.
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, 320	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 60 посадочных мест; Микрофон Beyerdynamic SHM 205 A Конденсаторный микрофон на гусиной шее - 2 шт.; Экран Baronet NTSC (3:4) 244/96 - 2 шт.; Управляемая камера RS-232 Sony EVI-D70 - 1 шт.; Терминал Vega X5, групповой терминал ВКС - 1 шт.; Мини-система Самсунг - 1 шт.; Акустическая система RCF PL 60 Встр. потолочный гр-ль, 6 Вт, 70/100 В - 8 шт.; Документ-камера AverVision SPC300 - 1 шт.; Усилитель RCF UP 1123 - 1 шт.; Интерактивная ЖК-панель Sahara Interactive PI-1900 19" - 1 шт.; Доска белая магнитная - 1 шт.; Компьютер - 11 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 38.04.02 Менеджмент, специализация Экономика и управление на предприятии нефтегазовой отрасли (приема 2020 г., очно-заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент		Макиенко М.А.
Доцент		Гончаренко М.В.

Программа одобрена на заседании Ученого совета ШИП (протокол от 29.06.2020 г. №3).

Директор ШИП
к.т.н.

 /А. А. Осадченко/
подпись