

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ШБИП

Чайковский Д.В.

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

История и философия науки			
Направление подготовки/специальность	22.06.01 Технологии материалов		
Образовательная программа (направленность (профиль))	05.16.06 Порошковая металлургия и композиционные материалы		
Уровень образования	Высшее образование - подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	36	
	Практические занятия	18	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	54	
Самостоятельная работа, ч		54	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации

экзамен

Обеспечивающее подразделение

ОСГН ШБИП

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения
социально-гуманитарных наук
на правах кафедры
Руководитель ООП

Преподаватель

	Н.А. Лукьянова
	С.В. Панин
	Л.И. Иванкина

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся (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	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК(У)-1.B2	Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
		УК(У)-1.У2	Уметь при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи исходя из наличных ресурсов и ограничений
		УК(У)-1.31	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК(У)-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК(У)-1.B1	Владеть навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития
		УК(У)-2.B2	Владеть технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
		УК(У)-2.У1	Уметь использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
		УК(У)-2.31	Знать основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
		УК(У)-2.32	Знать технологии планирования в профессиональной деятельности, в сфере научных исследований
УК(У)-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК(У)-5.B1	Владеть навыками использования этических норм в профессиональной научной деятельности и в педагогической деятельности в высшей школе
		УК(У)-5.У1	Уметь использовать этические нормы в профессиональной научной деятельности и в педагогической деятельности в высшей школе
		УК(У)-5.31	Знать правовые, нравственные и этические нормы в профессиональной деятельности, требований общества, предъявляемых к науке, научным работникам и преподавателям высшей школы
УК(У)-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК(У)-6.B1	Владеть способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
		УК(У)-6.B2	Владеть навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности
		УК(У)-6.У1	Уметь осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
		УК(У)-6.У2	Уметь формулировать задачи своего личностного и профессионального роста
		УК(У)-6.31	Знать содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части 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	Проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК(У)-2 УК(У)-5 УК(У)-6
РД-2	Осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	УК(У)-2 УК(У)-5 УК(У)-6
РД -3	Быть способным к организации научно-исследовательских работ на основе критического анализа и оценки современных научных достижений.	УК(У)-2 УК(У)-6
РД-4	Генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	УК(У)-1 УК(У)-2
РД-5	Планировать и решать задачи профессионального и личностного саморазвития.	УК(У)-1 УК(У)-6

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 (модуль) 1. Основы философии науки	РД-1	Лекции	18
	РД-2	Практические занятия	9
	РД-3	Лабораторные занятия	0
	РД-4	Самостоятельная работа	27
	РД-5		
Раздел (модуль) 2. Основы философии технических, экономических, педагогических наук	РД-1	Лекции	18
	РД-2	Практические занятия	9
	РД-3	Лабораторные занятия	0
	РД-4	Самостоятельная работа	27
	РД-5		

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Основы философии науки

Предмет и основные концепции философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.

Темы лекций:

1. Предмет и основные концепции философии науки;
2. Подходы к интерпретации феномена науки;
3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции;
4. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции;
5. Типы научной рациональности;
6. Особенности современного этапа развития науки.

Темы практических занятий:

1. Философия о научном познании;
2. Школы философии науки: от позитивизма к постпозитивизму;
3. Актуальные проблемы современной философии науки;
4. Наука в культуре современной цивилизации.

Раздел 2. Основы философии технических, экономических, педагогических наук***Основы философии технических наук:***

Философия техники: предмет, функции. Техника как предмет исследования. История технических наук. Основные типы технических наук. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Этика инженера и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.

Темы лекций:

1. Философия техники: предмет, функции;
2. Техника как предмет исследования;
3. История технических наук;
4. Основные типы технических наук.
5. Особенности неклассических научно-технических дисциплин;
6. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.

Темы практических занятий:

1. Философия техники: предмет, функции;
2. История технических наук.
3. Этика инженера и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе;
4. Социальная оценка техники как прикладная философия техники

Основы философии экономических наук

Философия экономики: предмет и место философии экономики в системе наук; объект философии экономики; место философии экономики в структуре философского знания. Экономическая мысль: от зарождения до современности (экономическая мысль Древнего Востока и Античности; экономические идеи в эпоху Средневековья и Возрождения; история экономической мысли Нового времени; экономические направления и школы XX и XIX вв.). История отраслевых экономических наук. Экономика и управление народным хозяйством. Проблемы философии экономики в разрезе истории философии (постфрейдизм, постмодернизм, аналитическая философия экономики).

Темы лекций:

1. Предмет и место философии экономики в системе наук;
2. История экономических учений Древнего мира, Античности, Средних веков и эпохи Возрождения;

3. История экономических учений Нового времени;
4. Экономические учения XX и XIX вв.;
5. История отраслевых экономических наук;
6. Проблемы философии экономики в разрезе истории философии.

Темы практических занятий:

1. Место философии экономики в структуре философского знания;
2. История экономических учений Нового времени;
3. Экономические учения XX и XIX вв.;
4. Проблемы философии экономики в разрезе истории философии.

Основы философии педагогических наук

Предпосылки возникновения педагогики как науки. Философия образования и теории педагогики (философия образования как учение о назначении, месте, роли, содержании, формах образования в обществе; педагогика, обучение, воспитание; традиционная и альтернативные системы образования; теории педагогики). Методологическая роль философии в изучении педагогики и образования. Аксиология педагогики и образования (аксиология педагогики и образования как основа ценностных представлений людей об актуальных проблемах педагогики и образования; философские концепции аксиологии педагогики и образования (классический реализм, эссенциализм, перенниализм, аналитическая философия, экспериментализм, экзистенциализм)). Педагогика, обучение, воспитание. Развитие системы зарубежного и отечественного образования в современных условиях. Проблемы философии педагогики и образования в XX – начале XXI вв.

Темы лекций:

1. Предпосылки возникновения педагогики как науки;
2. Философия образования и теории педагогики;
3. Методологическая роль философии в изучении педагогики и образования;
4. Аксиология педагогики и образования;
5. Развитие системы зарубежного и отечественного образования в современных условиях;
6. Проблемы философии педагогики и образования в XX – начале XXI вв.

Темы практических занятий:

1. Предпосылки возникновения педагогики как науки;
2. Философия образования и теории педагогики;
3. Аксиология педагогики и образования;
4. Проблемы философии педагогики и образования в XX – начале XXI вв.

5. Организация самостоятельной работы аспирантов

Самостоятельная работа аспирантов 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;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Перевод текстов с иностранных языков;
- Исследовательская работа и участие в научных конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.
- Подготовка реферата по истории той отрасли науки, по которой он проходит обучение в рамках подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки».

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Философские и методологические проблемы науки и техники. Учебное пособие. В 2 ч. Ч. 1 / И. Б. Ардашкин, И. В. Брылина, А. Ю. Карпова [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра философии (ФИЛ) - 2-е изд. - Томск: Изд-во ТПУ, 2014. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m244.pdf> - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
2. Философские и методологические проблемы науки и техники. Учебное пособие. В 2 ч. Ч. 2 / И. Б. Ардашкин, О. В. Ботьева, И. В. Брылина [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра философии (ФИЛ). - Томск: Изд-во ТПУ, 2013. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m166.pdf> - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
3. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники: учебник для магистров / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян; под ред. Н. Г. Багдасарьян. - Москва: Юрайт, 2014. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-04.pdf> - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный.

Дополнительная литература (указывается по необходимости)

1. Философские и методологические проблемы науки и техники: лекционный видеокурс, продолжительность 08:45 / И. Б. Ардашкин, М. А. Макиенко, В. Н. Фадеева, А. Ю. Чмыхало; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра истории и философии науки и техники (ИФНТ). - Томск: TPU Moodle, 2016. - URL: <http://lms.tpu.ru/course/view.php?id=11061> - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
2. История и философия науки: учебник для магистров / под ред. А. С. Мамзина; Е. Ю. Сиверцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2013. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-42.pdf> - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
3. Философские и методологические проблемы науки и техники: электронный курс [Электронный ресурс] / И. Б. Ардашкин [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра истории и философии науки и техники (ИФНТ). - Электрон. дан. - Томск: TPU Moodle, 2016. - Заглавие с экрана. - Доступ по логину и паролю. Схема доступа: URL: <http://stud.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=1242>.

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»: <https://urait.ru/catalog/organization/DC271D72-5177-4E7F-ADCD-F951263884A6>
2. Электронная библиотека Томского политехнического университета: <http://catalog.lib.tpu.ru/ec/simple>

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):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Ansys 2020; Ascon KOMPAS-3D 18 Education Concurrent MCAD ECAD; Cisco Webex Meetings; Dassault Systemes SOLIDWORKS 2020 Education; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Oracle VirtualBox; ownCloud Desktop Client; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная аудитория) 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1 139	Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест; 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 улица, д. 73, стр. 1 140	Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Активная акустическая система RCF K70 5 Bt - 4 шт.; Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 108 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 1 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. 1 141	Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; Активная акустическая система RCF K70 5 Bt - 4 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.
4.	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	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.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 60 посадочных мест; Компьютер - 11 шт.

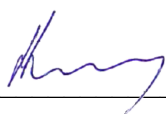
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 22.06.01 Технологии материалов/ 05.16.06 Порошковая металлургия и композиционные материалы (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Профессор ОСГН ШБИП	Ардашкин И.Б.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Материаловедения в машиностроении Института физики высоких технологий (протокол от «24» июня 2017г. № 53).

Заведующий кафедрой - руководитель
отделения материаловедения (на правах кафедры),
д.т.н., профессор

 / В.А. Клименов /

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения материаловедения ИШНПТ (протокол)
2018/2019 учебный год	1. Введена в действие новая система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Приказ ректора №58/од от 25.07.2018 г.) 2. Актуализировано учебно-методическое обеспечение и МТО в рабочих программах дисциплин с учетом развития науки, техники и технологий.	от 31 мая 2018 г. № 5
2019/2020 учебный год	Актуализировано учебно-методическое обеспечение и МТО в рабочих программах дисциплин с учетом развития науки, техники и технологий.	от «01» июля 2019 г. № 19/1
2020/2021 учебный год	1. Изменены формы документов ООП в соответствии с приказом от 06.05.2020 г. № 127-7/об «Об утверждении форм документов ООП» и формы УП и КУГ в соответствии с приказом от 06.05.2020 г. № 127-6/об «Об утверждении форм учебных планов и календарных учебных графиков ООП» 2. Актуализировано учебно-методическое обеспечение и МТО в рабочих программах дисциплин с учетом развития науки, техники и технологий.	от «29» июня 2020 г. № 35