

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2020 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

<b>Философские и методологические проблемы науки и техники</b>
--

Направление подготовки/ специальность	14.04.02 – Ядерные физика и технологии	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Изотопные технологии и материалы	
Специализация	Изотопные технологии и материалы	
Уровень образования	высшее образование - магистратура	
Курс	1	1
Трудоемкость в кредитах (за- четных единицах)	3	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) ра- бота, ч	Лекции	16
	Практические занятия	16
	Лабораторные занятия	0
	ВСЕГО	32
	Самостоятельная работа, ч	76
	ИТОГО, ч	108

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОЯТЦ
------------------------------	---------	---------------------------------	------

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	И.УК(У)-1.1	Анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними	УК(У)- 1.1.В1	Владеет способностью установить связи между составляющими проблемной ситуации
				УК(У)- 1.1.У1	Умеет выделять составляющие проблемной ситуации
				УК(У)- 1.1.31	Знает подходы к определению научной проблемы и способам ее постановки
		И.УК(У)-1.3	Выстраивает, реконструирует и оценивает научную аргументацию при анализе информации	УК(У)- 1.3.У1	Умеет применять различные типы научной аргументации для доказательства или опровержения представленной информации
				УК(У)- 1.3.31	Знает различные типы научной аргументации
		И.УК(У)-1.5	Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций в своей предметной области	УК(У)- 1.5.В1	Владеет способностью сделать выводы о качестве (объективности) представленной научной концепции
				УК(У)- 1.5.У1	Умеет сопоставлять научные концепции, применяя критерии, нормы и стандарты научного знания
				УК(У)- 1.5.31	Знает критерии, нормы и стандарты научного знания
		УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	И.УК(У)-5.1	Учитывает специфику ценностных систем различных культур, сформировавшихся в ходе исторического развития
УК(У)- 5.1.У1	Умеет учитывать ценностные системы различных культур в процессе личного и профессионального взаимодействия				
УК(У)- 5.1.31	Знает ценностные системы основных мировых культур				
И.УК(У)-5.2	Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей разных этносов			УК(У)- 5.2.У1	Умеет организовывать взаимодействие с различными группами людей, используя знания о различных формах мировоззрения
				УК(У)- 5.2.31	Знает специфику различных форм мировоз-

			и конфессий, других социальных групп		зрения
		И.УК(У)- 5.3	Обеспечивает создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач	УК(У)- 5.3.В1	Владеет способностью организовать межкультурную коммуникацию коллектива с учетом специфики системы ценностей его участников
	УК(У)- 5.3.У1			Умеет взаимодействовать с представителями различных культур	
	УК(У)- 5.3.31			Знает подходы к определению и интерпретации понятия «толерантность»	

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Применять знания о критериях, нормах и стандартах научного знания в профессиональной деятельности	И.УК(У)-1.1 И.УК(У)-1.3
РД 2	Применяет основные положения теории аргументации в научном исследовании	И.УК(У)-1.5
РД 3	Применяет знания о ценностных системах различных социальных групп для организации профессионального взаимодействия	И.УК(У)-5.1 И.УК(У)5.3
РД 4	Применяет знания о различных формах мировоззрения для организации деловой коммуникации	И.УК(У)-5.2

## 3. 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	4
		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	16
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	Лекции	2
	РД4	Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	10

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

##### 4.1. 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 МВ). — Москва: Юрайт, 2014. — 1 Мультимедиа CD-ROM. — Магистр. — Электронные учебники издательства Юрайт. — 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. — 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. — 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. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:3013/book/istoriya-filosofiya-i-metodologiya-estestvennyh-nauk-426165>.
2. Лункевич В.В. От Гераклита до Дарвина. На грани двух эпох. На подступах к Дарвинизму. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 433 с. — 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.  
Попкова Н.В. Социальная природа техники // Философия науки и техники, 2018. — Т.23. — № 2.— URL: [https://iphras.ru/uplfile/root/biblio/ps/ps23\\_2/49-60.pdf](https://iphras.ru/uplfile/root/biblio/ps/ps23_2/49-60.pdf).

##### 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» способствует формированию необходимых компетенций. Содержит ссылки на источники, в которых представлены современные тенденции развития науки и техники, подобраны материалы, способствующие формированию научного мировоззрения в контексте развития этических и экологических аспектов. URL: <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195>
2. Журнал «Вопросы философии». Электронная версия. Режим доступа: [http://vphil.ru/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=9&id=23&Itemid=44](http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=9&id=23&Itemid=44)
3. Философия науки и техники. Журнал. Электронная версия. Режим доступа:

<https://iphras.ru/phscitech.htm>

## 4.2. Информационное и программное обеспечение

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

4. Электронный курс «Философские и методологические проблемы науки и техники» способствует формированию необходимых компетенций. Содержит ссылки на источники, в которых представлены современные тенденции развития науки и техники, подобраны материалы, способствующие формированию научного мировоззрения в контексте развития этических и экологических аспектов. URL: <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=195>
5. Журнал «Вопросы философии». Электронная версия. Режим доступа: [http://vphil.ru/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=9&id=23&Itemid=44](http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=9&id=23&Itemid=44)
6. Философия науки и техники. Журнал. Электронная версия. Режим доступа: <https://iphras.ru/phscitech.htm>

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

Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement; Visual C++ Redistributable Package; Mozilla Public License 2.0; K-Lite Codec Pack; GNU Lesser General Public License 3; GNU Affero General Public License 3; Chrome; Berkeley Software Distribution License 2-Clause; 7-Zip; Adobe Flash Player; AkePad; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; XnView Classic; Zoom Zoom.