

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»
КАФЕДРА РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

СОГЛАСОВАНО
Директор ИМиА
Бодров О.А.

« _____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор РОПиМД
Корячко А.В.

« _____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой РТС
Кошелев В.И.

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.01 «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Направление подготовки
11.06.01. «Электроника, радиотехника и системы связи»

Направленность
Радиолокация и радионавигация

Уровень подготовки
Аспирантура

Квалификация выпускника — Исследователь, Преподаватель-исследователь

Форма обучения — очная

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» составлена в соответствии с программой кандидатского экзамена «История и философия науки» («Философия науки») утверждённой Приказом Минобрнауки РФ №697 от 17.02.2004 г. и требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего послевузовского образования (аспирантура) по направлению подготовки 11.06.01. «Электроника, радиотехника и системы связи» утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922

Разработчик: д. ф. н., проф. каф. ИФП _____ Ростовцев А.Н.

Рассмотрена и утверждена на заседании каф. ИФП «24» июня 2019 г. протокол № 11

Зав. кафедрой ИФП д. и. н., проф. _____ Соколов А.С

1. Место дисциплины в структуре ОПОП аспирантуры

Дисциплина «История и философия науки» изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре. Дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: Философия, Современная философия и методология науки.

Целью изучения курса «История и философия науки» является введение аспирантов и соискателей учёных степеней всех научных специальностей в общую проблематику философии науки.

Задачи курса:

- Рассмотрение науки в широком социокультурном контексте и в её историческом развитии;
- Исследование проблем кризиса современной техногенной цивилизации, глобальных тенденций смены научной картины мира, типов научной рациональностей, систем ценностей, на которые ориентируются учёные;
- Анализ современных мировоззренческих проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития;
- Получение представлений о тенденциях исторического развития науки.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен овладеть универсальными компетенциями, определяемыми направлениями подготовки.

Данная дисциплина (модуль) относится к базовой части блока № 1. Дисциплина (модуль) изучается по очной форме на 1 курсе в 1 семестре.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

2. Объем дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ). Форма обучения очная и заочная.

Виды учебной работы	Всего часов по форме обучения
	очная
Общая трудоемкость	108
Контактная работа с преподавателем (всего), в том числе:	48
— лекции	24
— упражнения	24
— самостоятельная работа (всего), в том числе:	60
— написание реферата по теме исследования	20
— подготовка сообщений, докладов	10
— подготовка к экзамену	30

3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по модулям

Название модуля	Содержание
Модуль 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.	Три аспекта бытия науки. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейрабенда, М. Полаци. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности
Модуль 2. Наука в культуре современной цивилизации	Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука и философия. Науки и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила)
Модуль 3. Возникновение науки и основные стадии её	Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний.

исторической эволюции	Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинированно организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук.
Модуль 4. Структура научного знания	Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Структура эмпирического знания. Структура теоретического знания. Описания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира.
Модуль 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания	Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Становление развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.
Модуль 6. Научные традиции и научные революции. Типы научных рациональностей	Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка основания науки. Научные революции как точки бифуркации и развития знаний. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
Модуль 7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Сближение идеалов естественного научного и социально-гуманитарного познания. Расширение этноса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
Модуль 8. Наука как социальный институт	Различные подходы к определению социального института науки. Научные школы. Подготовка научных кадров. Компьютеризация науки и её социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.

4. Модули дисциплины и трудоёмкость по видам учебных занятий

№ п/п	Название модуля	Контактная работа аспиранта с преподавателем		
		Всего	Лекции	Практические занятия
		48	24	24
1	Предмет и основные концепции современной философии науки.	8	4	4
2	Наука в культуре современной цивилизации	4	2	2
3	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	4	2	2
4	Структура научного знания	6	4	2
5	Динамика науки как процесс порождения нового знания	4	2	2
6	Научные традиции и научные революции. Типы научных рациональностей	8	4	4
7	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	10	4	6
8	Наука как социальный институт	4	2	2

5. Учебно-методические материалы

5.1 Методические рекомендации по различным видам учебной работы

5.1.1 По работе с литературой.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучения конспекта, изучаются и книги по философскому образованию. Полезно использовать несколько учебников по курсу.

5.1.2. По подготовке к семинарским занятиям

Главная цель семинаров – научить учащихся творчески мыслить, рассуждать, дискутировать, находить истины, опираясь на научные аргументы. Это помогает развитию у обучающихся нового мышления, помогает ломать у них устоявшиеся стереотипы, переставать психологию каждого, учит умению спорить, отстаивать свою точку зрения.

Подготовка учащихся к семинару делится на:

1) Предварительную

- получение задания на подготовку рефератов, докладов;
- изучение литературных источников;
- написание выступления, докладов, реферата.

2) Непосредственную

- изучение плана семинару и рекомендованной литературы;
- выполнение письменных заданий, указанных в плане семинара;
- подготовка выступлений на семинаре.

5.1.3. По подготовке к сдаче экзамена

Экзамен – форма промежуточной проверки знаний, умений, навыков, степени освоения дисциплины. Главная задача экзамена состоит в том, чтобы у учащегося из

отдельных сведений и деталей составилось представление об общем содержании соответствующей дисциплины. Готовясь к экзамену, учащийся приводит в систему знания, полученные на лекциях и семинарских занятиях.

При подготовке к экзамену необходимо ставить перед собой вопросы по изучаемому материалу:

- вопросы, необходимые для осмысления материала в целом, для понимания принципиальных положений дисциплины;
- текущие вопросы, которые возникают при детальном разборе материала.

5.1.4. По самостоятельной работе

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях и семинарских занятиях, а также иметь самостоятельные значения при подготовке к лекциям и семинарам, написании рефератов, докладов, подготовке к экзамену.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- составление конспектов книг по проблемам философии науки;
- доработка конспекта лекций с применением учебника, методической и дополнительной литературы;
- написание реферата;

5.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Кахановский В.П., и др. Основы философии науки. Учеб. Пособие для аспирантов. Ростов-на-Дону, 2006
2. Степин В.С. История и философия науки. М., 2011.
3. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. М., 2004.
4. Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей / отв. ред. Т.П. Матяш, Ростов-на-Дону, 2006.
5. Философия и методология науки/ под ред. В.И. Купцова. М., 1996.
6. Щуров В.А., История и философия науки: учебное пособие. М., 2010.
7. Современные философские проблемы естественных, технический и социально-гуманитарных наук / под ред. д.ф.н. В.В. Миронова, М. 2006.
8. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля. – URL: <http://e.lanbook.com>
9. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «IPRBooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети Интернет по паролю. – URL: <http://iprbookshop.com>

а) дополнительная литература

1. Никифоров А.Л. Философия науки и методология. М., 1998;
2. Традиции и революции в развитии науки. М., 1991;
3. Кезин А.В. Наука в зеркале философии. М., 1988.
4. Мамчур Е.А. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. М., 2000.
5. Наука в культуре. М., 1995.
6. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986.
7. Современная философия науки: Хрестоматия / сост. А.А. Печенкин. М., 1996.
8. Степин В.С., Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. М., 1991.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, баз данных, информационно-справочных и поисковых систем

1. Система дистанционного обучения РГРТУ на базе Moodle <http://cdo.rsreu.ru>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://windows.edu.ru>
3. <http://filosof.historic.ru> – Цифровая библиотека по философии
4. <http://terme.ru> – Национальная философская энциклопедия

5. <http://plib.ru> – Публичная электронная библиотека

6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля. – URL: <http://e.lanbook.com>

7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «IPRBooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети Интернет по паролю. – URL: <http://iprbookshop.com>

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно справочных систем

При изучении дисциплины студент может пользоваться дистанционным учебным курсом «Философия», размещенным в системе дистанционного обучения Рязанского государственного радиотехнического университета. Режим доступа: <http://cdo.rsreu>> Гуманитарный институт > курс «Философия».

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Операционная система Windows XP Professional (лицензия Microsoft DreamSpark Membership ID 700102019).

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для освоение дисциплины необходимы следующие материально-технические ресурсы:

аудитория для проведения лекционных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультация, текущего контроля, оборудованная маркерной доской, средствами ТСО.