

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы
по специальности
01.06.01 Математика и механика,
утвержденной проректором РУТ (МИИТ) Савиным
А.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

История и философия науки

Специальность: 01.06.01 Математика и механика

: Дифференциальные уравнения и
математическая физика

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 314524
Подписал: заведующий кафедрой Федякин Иван
Владимирович
Дата: 26.10.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Курс «История и философии науки» ставит перед собой целью подготовить высококвалифицированные научные и научно-педагогические кадры высшей квалификации всех направлений для сдачи кандидатского экзамена, в частности – получения знаний по истории развития науки и её основным теоретическим проблемам.

Задачи дисциплины:

«История и философия науки» является мировоззренческой и методологической дисциплиной. Вырабатывая систему категорий научного мышления, она служит общенаучным методом познания. Сознательное применение философских, т.е. логических, категорий делает более осознанной и целенаправленной всю познавательную и практическую деятельность специалиста. Практическая направленность курса истории и философии науки заключается в том, что во время чтения лекций и ведения семинарских занятий по всем темам и разделам приводятся примеры из всех сфер развития научного знания, а также определяется методологическая база общефилософских проблем для специалиста в этих областях.

Курс представляет собой целостную систему знаний по истории и философии науки в её различных сферах, анализа основных моделей развития фило-софии науки как направления, а также в области онтологии, гносеологии и методологии науки, особое значение уделяется динамике и современному этапу развития науки. Его основная задача - способствовать созданию у аспирантов и соискателей целостного системного представления о развитии научного знания, а также способствовать развитию рационального мировоз-зрения, и применению общенаучной методологии при работе над диссерта-ционным исследованием

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Уметь:

Использовать основные категории и понятия при описании мировоззренческих и методологических проблем

Знать:

Этапы развития философской мысли, мировоззренческих и методологических проблем, включая категориальный аппарат философии.

Владеть:

Категориальным аппаратом и основами философии для применения анализа науки и техники.

3. Объем дисциплины (модуля).**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	72	72
В том числе:		
Занятия лекционного типа	36	36
Занятия семинарского типа	36	36

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 72 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме

контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Тема 1. Общая характеристика основных моделей развития философии науки как направления
2	Тема 2. Основные этапы развития по-зитивистской модели философии нау-ки
3	Тема 3. Эволюционная, герменевтиче-ская и структуралистская модели развития философии науки
4	Тема 4. Предмет, структура и функции философии науки как философской дисциплины
5	Тема 5. Проблема периодизации науки и её зарождение. Становление теоретической науки в античности
6	Тема 6. Средневековая наука. Наука эпохи Возрождения. Наука Нового времени.
7	Тема 7. Особенности развития науки XIX века: диалектизация естествозна-ния. Формирование неклассической науки и новой картины мира (конец XIX-XX вв.).
8	Тема 8. Наука как вид познавательной деятельности. Наука как система знаний. Наука как со-циальный институт
9	Тема 9. Наука как система знаний. Наука как социальный институт
10	Тема 10. Особенности научного по-знания. Проблема истины в процессе научного познания. Научное творче-ство и его особенности
11	Тема 11. Методы научного познания
12	Тема 12. Развитие научного знания в истории и философии науки. Законо-мерности развития науки. Научные традиции и глобальные научные революции.
13	Тема 13. Научная рациональность. Историческая смена типов научной рациональности. Научная картина мира.
14	Тема 14. Особенности современного этапа развития науки. Этика науки.
15	Тема 15. Наука и глобальные проблемы современности.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Тема 1. Общая характеристика основ-ных моделей развития философии науки как направления

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
2	Тема 2. Основные этапы развития позитивистской модели философии науки
3	Тема 3. Эволюционная, герменевтическая и структуралистская модели развития философии науки
4	Тема 4. Предмет, структура и функции философии науки как философской дисциплины
5	Тема 5. Проблема периодизации науки и её зарождение
6	Тема 6. Средневековая наука. Наука эпохи Возрождения. Наука Нового времени
7	Тема 7. Особенности развития науки XIX века: диалектизация естествознания. Формирование неклассической науки и новой картины мира (конец XIX-XX вв). Интерактивная форма: «Обучая учусь» - распределение задания изучить один из подходов и последовательно донести суть сидящему рядом аспиранту, смена ролей; коллективное обобщение и выводы по проблеме различных методов, применяемых к классификации мировоззрений античности, Средневековья, Нового времени
8	Тема 8. Наука как вид познавательной деятельности. Интерактивная форма «Выбери позицию» - распределение по группам и отстаивание коллективного мнения по проблеме «Наука как система знаний».
9	Тема 9. Наука как система знаний. Наука как социальный институт
10	Тема 10. Методы научного познания. Формы научного познания «Панельная дискуссия» («Заседание экспертной группы») по вопросу основных форм научного познания.
11	Тема 11. Развитие научного знания в истории и философии науки Закономерности развития науки Научные традиции и глобальные научные революции
12	Тема 12. Научная рациональность. Историческая смена типов научной рациональности. Научная картина мира
13	Тема 13. Особенности современного этапа развития науки. Этика науки. Интерактивная форма: «Совместный проект»- Круглый стол - группы работают над выполнением исследований по теме «Основные направления в современной философии и этике науки» и последовательно презентуют свои исследования Интерактивная форма «Выбери позицию» - распределение по группам и отстаивание коллективного мнения по проблеме «Научная картина мира. Смена парадигмы».
14	Тема 14. Наука и глобальные проблемы современности

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Раздел 1. Философия науки как направление в развитии философии 1. Подготовка к практическим занятиям №№ 1, 2,3. 2. Изучение учебной литературы из перечня основной литературы: 3. Подбор и изучение дополнительной литературы по теме. 4. Подготовка к интерактивной форме «Микрофон», во время которой каждому аспиранту даётся право высказаться на тему «одна из основных моделей развития философии науки». Осн. лит-ра [1]- [6]. Доп. лит-ра [7], [8].
2	Раздел 2. Предметная сфера философии науки. 1. Подготовка к практическим занятиям №№ 4,5,6,7.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
	2. Подготовка индивидуальных заданий к интерактивной форме «Обучая учусь» - распределение задания изучить один из подходов и последовательно донести суть сидящему рядом аспиранту, смена ролей; коллективное обобщение и выводы по проблеме различных методов, применяемых к классификации мировоззрений античности, Средневековья, Нового времени 3 Осн. лит-ра [1]- [6]. Доп. лит-ра [7], [8].
3	Раздел 3. Онтология науки 1. Подготовка к практическому занятию № 8. 2. Подготовка ответа к интерактивной форме «Выбери позицию», во время которой происходит распределение по группам и отстаивание коллективного мнения по проблеме «Наука как система знаний». 3. Изучение учебной литературы из перечня основной литературы: 4. Подбор и изучение дополнительной литературы по теме Осн. лит-ра [1]- [6]. Доп. лит-ра [7], [8].
4	Раздел 4. Гносеология науки 1. Подготовка к практическим занятиям №№ 9,10. 2. Подготовка к интерактивной форме «Дебаты» по проблеме особенностей научного творчества. 3. Подготовка к контрольной работе и тестированию по темам 1-0. 4. Изучение учебной литературы из перечня основной литературы: 5. Подбор и изучение дополнительной литературы по Осн. лит-ра [1]- [6]. Доп. лит-ра [7], [8].
5	Раздел 5. Методология научного познания 1. Подготовка к практическому занятию № 11. 2. Просмотр фильма о первобытном человеке. 3. Изучение учебной литературы из перечня основной литературы: 4. Подбор и изучение дополнительной литературы по теме. Осн. лит-ра [1]- [6]. Доп. лит-ра [7], [8].
6	Раздел 6. Динамика научного познания 1. Подготовка к практическим занятиям №№ 12, 13. 2. Подготовка к интерактивной форме «Выбери позицию», где происходит распределение по группам и отстаивание коллективного мнения по проблеме «Научная картина мира. Смена парадигмы». 3. Подготовка к контрольной работе и тестированию по темам 11-13. 4. Изучение учебной литературы из перечня основной литературы 5. Подбор и изучение дополнительной литературы по теме. Осн. лит-ра [1]- [6]. Доп. лит-ра [7]- [8].
7	Раздел 7. Будущее науки 1. Подготовка к практическому занятию №14. 2. Подготовка к контрольной работе и тестированию по теме 14. 3. Подготовка к интерактивной форме: «Совместный проект», где группы работают над выполнением исследований по теме «Основные направления в современной философии и этике науки» и последовательно презентуют свои исследования. 4. Изучение учебной литературы из перечня основной литературы 5. Подбор и изучение дополнительной литературы по теме. Осн. лит-ра [1]- [6]. Доп. лит-ра [7]- [8].
8	Подготовка к промежуточной аттестации.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№	Библиографическое описание	Место доступа
---	----------------------------	---------------

п/п		
1	Диссертация: подготовка, защита, оформление (для аспирантов): практическое пособие Волков, Ю.Г. Москва : КноРус, 2019.	
2	Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования : для вузов Цыпин, Г. М. Москва : Издательство Юрайт, 2019.	
1	Основы научной работы и методология диссертационного исследования : монография Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верб, А.К. Тарасов Москва : Финансы и статистика, 2012.	
2	Рекомендации по обучению в аспирантуре и подготовке диссертации (по экономическим наукам) : учебное пособие Кузовкина, Т.А. Москва : Палеотип, 2005.	
3	От конспекта к диссертации: Учебное пособие по развитию навыков письменной речи Колесникова, Н.И. Москва: Флинта 2018 г. НТБ РУТ (МИИТ)	
4	Как правомерно избежать плагиата в научной публикации и диссертации. Рудаков, О.Б. Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Студент и наука. — 2015. — № 8. — С. 6-18.	

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки РУТ МИИТ.

<http://mirknig.com/knigi/gumannauki/1181273098-kulturologiya-uchebnik.html>

<http://www.philosophy.ru> – Электронная библиотека философских текстов

<http://www.myleet.ru> – аудиолекции по культурологии и философии

<http://tinlib.ru>–Онлайн библиотека

<http://limgra.ru>– Библиотека электронных учебников

Поисковые системы: Yandex, Goodle, Mail.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной

доской. Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы аспиранты обеспечиваются: • специальными помещениями для проведения консультаций и собеседований с научным руководителем, учебной аудиторией для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций № 8515

- компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»:

Мультимедийное оборудование: телевизор 1 шт. Персональный компьютер на базе Intel 1 шт. LenovoIdeaCentre AIO 300-23ISU, IntelCorei3 2 ядра кэша L2 3 Мб 2.0 ГГц, экран 23" 1920x1080, оперативная память 4 Гб DDR4 2133 МГц, HDD 1000 Гб, Видеокарта IntelHD, DVD-RW, Bluetooth 4.0, сетевая карта 1000 Мбит / с Wi-Fi 802.11ac, USB 2.0 3 порта, USB 3.0 - 2 порта, HDMI, Вход микрофонный, Выход аудио/наушники, Картридер SDXC, MSPro, SDHC, MS, MMC, Встроенные динамики, Веб-камера фронтальная, Windows 7Professional.

Необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

ПО: Windows 7, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2007, Microsoft Essential Security 2012 Контракт №0373100006316000234-0003566-01- АО “СофтЛайнТрейд”. Google Chrome Свободно распространяемое ПО

- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Философия»
профессор, доцент, д.н. кафедры
«Философия»

Л.В. Клепикова

Р.Н. Пархоменко

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Заведующий кафедрой Философия

И.В. Федякин

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А.Клычева