

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ВТС
Заведующий кафедрой ВТС



А.С. Мишарин

20 сентября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



О.Н. Покусаев

20 сентября 2020 г.


Кафедра «Философия»

Автор Некрасова Нина Андреевна, д.ф.н., профессор

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История и философия науки

Направление подготовки:	23.06.01 – Техника и технологии наземного транспорта
Направленность:	Управление процессами перевозок
Квалификация выпускника:	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол №	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 9 13 мая 2020 г. Заведующий кафедрой  Н.А. Некрасова
--	---

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Основная цель курса «История и философия науки» - развить у аспирантов интерес к фундаментальным знаниям; стимулировать потребность к философским оценкам становления и развития наук; подготовить к сдаче кандидатского экзамена.

Задачи курса:

- способствовать созданию целостного понимания предмета и основных концепций современной философии науки;
- помочь в осмыслении места и роли науки в культуре современной цивилизации;
- содействовать формированию и развитию у аспирантов философского подхода к проблеме возникновения науки и основных стадий ее исторической эволюции;
- сформировать конкретные представления о структуре и динамике научного знания;
- добиться постижения научных традиций и научных революций, типов научной рациональности;
- охарактеризовать особенности современного этапа развития науки;
- представить науку в качестве социального института, развивающегося в определенном социокультурном контексте;
- добиться понимания специфики отдельных этапов в развитии науки;
- сформировать знания о роли личности ученого в развитии науки.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "История и философия науки" относится к блоку 1 "Блок 1 «Дисциплины (модули)»" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Государственная итоговая аттестация

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	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	<p>Знать и понимать: основные этапы развития истории и философии науки и фактологический материал курса; методы, средства и алгоритмы исследования исторической эволюции научных парадигм, их элементов и функций; логические основы обоснования своего понимания и оценки основных проблем курса.</p> <p>Уметь: выбирать средства развития научного исследования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>Владеть: способами использования накопленной научной теоретической базы при принятии стратегических и оперативных решений при проектировании междисциплинарных исследований</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 1
Контактная работа	72	72,15
Аудиторные занятия (всего):	72	72
В том числе:		
лекции (Л)	36	36
практические (ПЗ) и семинарские (С)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	Раздел 1 Философия науки как направление в развитии философии Общая характеристика основных моделей развития философии науки как направления Основные этапы развития позитивистской модели философии науки Эволюционная, герменевтическая и структуралистская модели развития философии науки	4		6			5	15	
2	1	Раздел 2 Предметная сфера философии науки. Исторические этапы развития науки Предмет, структура и функции философии науки как философской дисциплины Проблема периодизации науки и её зарождение Становление теоретической науки в античности Средневековая наука. Наука эпохи Возрождения. Наука Нового времени Особенности развития науки XIX века:	8		12		5	25		

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		диалектизация естествознания. Формирование неклассической науки и новой картины мира (конец XIX-XX вв.).							
3	1	Раздел 3 Онтология науки Наука как вид познавательной деятельности Наука как система знаний Наука как социальный институт	2		2		5	9	
4	1	Раздел 4 Гносеология науки Особенности научного познания Проблема истины в процессе научного познания Научное творчество и его особенности	2		2		5	9	
5	1	Раздел 5 Методология научного познания Методы научного познания Формы научного познания	4		4		5	13	
6	1	Раздел 6 Динамика научного познания Развитие научного знания в истории и философии науки Закономерности развития науки Научные традиции и	10		6		5	21	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		глобальные научные революции Научная рациональность. Историческая смена типов научной рациональности Научная картина мира							
7	1	Раздел 7 Будущее науки Особенности современного этапа развития науки Этика науки Наука и глобальные проблемы современности	6		4		6	16	
8	1	Экзамен						36	ЭК
9		Всего:	36		36		36	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 36 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	1	РАЗДЕЛ 1 Философия науки как направление в развитии философии	Общая характеристика основных моделей развития философии науки как направления. Основные этапы развития позитивистской модели философии науки. Эволюционная, герменевтическая и структуралистская модели развития философии науки.	6
2	1	РАЗДЕЛ 2 Предметная сфера философии науки. Исторические этапы развития науки	Тема 4. Предмет, структура и функции философии науки как философской дисциплины. Тема 5. Проблема периодизации науки и её зарождение 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	12
3	1	РАЗДЕЛ 3 Онтология науки	Тема 8. Наука как вид познавательной деятельности.	2
4	1	РАЗДЕЛ 4 Гносеология науки	Тема 9. Наука как система знаний. Наука как социальный институт. Тема 10. Особенности научного познания. Проблема истины в процессе научного познания. Научное творчество и его особенности. Интерактивная форма «Дебаты» по проблеме особенностей научного творчества.	2
5	1	РАЗДЕЛ 5 Методология научного познания	Тема 11. Методы научного познания. Формы научного познания «Панельная дискуссия» («Заседание экспертной группы») по вопросу основных форм научного познания.	4
6	1	РАЗДЕЛ 6 Динамика научного познания	Тема 12. Развитие научного знания в истории и философии науки. Закономерности развития науки. Научные традиции и глобальные научные революции. Тема 13. Научная рациональность. Историческая смена типов научной рациональности. Научная картина мира. Интерактивная форма «Выбери позицию» - распределение по группам и отстаивание коллективного мнения по проблеме «Научная картина мира. Смена парадигмы».	6

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
7	1	РАЗДЕЛ 7 Будущее науки	Тема 14. Особенности современного этапа развития науки. Этика науки. Наука и глобальные проблемы современности. Интерактивная форма: «Совместный проект» - группы работают над выполнением исследований по теме «Основные направления в современной философии и этике науки» и последовательно презентуют свои исследования.	4
ВСЕГО:				36/ 0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «История и философия науки» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной и интерактивной (презентации) форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются как традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), так и с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Большая часть практического курса представляет собой активацию интерактивных форм, способствующих актуализации потребностей аспиранта и заинтересованности в поставленных проблемах дисциплины, привлекающих его личный опыт и включающих анализ собственной деятельности, способствующих таким формам взаимодействия с коллегами как сотрудничество, сотворчество, поддержка.

Самостоятельная работа аспиранта организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, подготовка к практическим занятиям по методическим материалам, подготовка к промежуточным контролям.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (сопоставить, самостоятельно сформулировать, оценить) для оценки умений и навыков.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	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: [1, с.9-18], [2, с.5-21], [3, гл.1]. 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».	5
2	1	РАЗДЕЛ 2 Предметная сфера философии науки. Исторические этапы развития науки	1. Подготовка к практическим занятиям №№ 4,5,6,7. 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.Изучение учебной литературы из перечня основной литературы: [1, с.5-12; 20-37], [2, с.22-97][4, гл.3]. 4. Подбор и изучение дополнительной литературы по теме.	5
3	1	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: [2, с.98-144, 188-198], [1, гл.2, 5], [3, с. 13-25, 86-103]. 4. Подбор и изучение дополнительной литературы по теме.	5
4	1	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: [2, с.145-187], [4, с.22-25, 26-72]. 5. Подбор и изучение дополнительной литературы по теме.	5
5	1	РАЗДЕЛ 5 Методология научного познания	1. Подготовка к практическому занятию № 11. 2. Просмотр фильмов о первобытном человеке. 3. Изучение учебной литературы из перечня основной литературы: [2, с.102-113, 211-230], [1,гл. 4], [3, с.73-85]. 4.	5

			Подбор и изучение дополнительной литературы по теме.	
6	1	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: [2, с.328-372], [4, с.26-31]. 5. Подбор и изучение дополнительной литературы по теме.	5
7	1	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: [2, с.405-428, 457-506], [3]. 5. Подбор и изучение дополнительной литературы по теме.	6
ВСЕГО:				36

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	История и философия науки (Философия науки) : учеб. пособие	Крянев [и др.] ; под ред.: Ю. В. Крянева, Л. Е. Моториной.	М. : ИНФРА-М, 2014 НТБ МИИТ	Все разделы
2	Проблемы философии науки : учеб. пособие для бакалавров и студ. всех спец. Ч. 2	Арушанов, Виктор Зармаилович	- М. : МИИТ, 2012 НТБ МИИТ	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6, Раздел 7
3	Проблемы философии науки : учебное пособие для бакалавров и студентов всех спец. Ч.3	Арушанов, Виктор Зармаилович	- М. : МГУПС(МИИТ), 2013 НТБ МИИТ	Раздел 1, Раздел 3, Раздел 5, Раздел 7
4	Методологические аспекты научного познания : учеб. пособие для бакалавров и студ. всех спец. / Н. А. Некрасова, С. И. Некрасов	Некрасова, Нина Андреевна	- М. : МИИТ, 2012 НТБ МИИТ	Раздел 2, Раздел 4, Раздел 6
5	Философия и история науки	А. Л. Никифоров	М. : ИНФРА-М, 2016 НТБ МИИТ	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
6	Философия нововведений. Курс лекций : учеб. пособие для магистратуры по напр. "Инноватика" и "Организация и управление наукоемкими производствами" / С.И. Шлёкин ;	Шлёкин, Сергей Иванович	- М. : МИИТ, 2011 НТБ МИИТ	Раздел 1, Раздел 2
7	Философия математики, физики, химии, биологии : учеб. пособие / В.А. Канке. -	Канке, Виктор Андреевич	М. : Кнорус, 2011 НТБ МИИТ	Раздел 1, Раздел 2

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<http://encbook.ru/content/175701> - Интернет-сайт «Словари и энциклопедии»
<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
<http://mirknigcom/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, Google, Mail.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Пакет программ MicrosoftOffice

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных и практических занятий необходима аудитория оснащенная следующим оборудованием: Мультимедийный проектор, экран проекционный

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основными видами аудиторной работы являются лекции и практические занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации для подготовки к практическому занятию и указания к самостоятельной работе.

Цель лекции – систематизировать основы научных знаний по дисциплине, сконцентрировать внимание студентов на наиболее сложных и узловых проблемах излагаемого материала.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: вести конспект лекций; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины.

Они необходимы для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. Проведение практических занятий направлено на формирование навыков и умений самостоятельного применения полученных знаний в практической деятельности. При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия, ответить на контрольные вопросы. В ходе практического занятия необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что засчитывается как текущая работа.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.