

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
машиностроения и

аэрокосмической техники
/В.И. Ряжских/

« 31 » августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

« История и философия науки »

наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Направление подготовки 13.06.01 «Электро- и теплотехника»

код и наименование направления подготовки

Направленность 01.04.14 «Теплофизика и теоретическая теплотехника»

название направленности/программы

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения Очная

Год начала подготовки 2021 г.

Автор(ы) программы _____

должность и подпись

А.А. Радугин

Заведующий кафедрой
философии, социологии и истории

наименование кафедры, реализующей дисциплин

подпись

Л.С. Перевозчикова

Руководитель ОПОП _____

подпись

В.И. Ряжских

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели дисциплины

- изучение науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии
- освоение аспирантами и соискателями основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, в том числе, понимание проблем кризиса современной техногенной цивилизации и глобальных тенденций смены научной картины мира, типов научной рациональности, систем ценностей, на которые ориентируются ученые
- определение круга проблем, знание и понимание которых необходимы для успешной сдачи экзамена кандидатского минимума по дисциплине «История и философия науки».

1.2 Задачи освоения дисциплины

- формулирование основных направлений углубленной подготовки к экзамену кандидатского минимума,
- выработка навыков критического анализа оригинальных текстов и фильтрации разнообразных методологических подходов к решению проблем философии науки,
- соотнесение проблем классической науки с их современной постановкой и решением,
- умение связывать проблемы развития науки в современной России со спецификой ее социально-экономического, политического и духовного развития,
- способность к междисциплинарному мышлению и адаптации современного научного знания,
- выработка навыков самостоятельной постановки научной проблемы и ее решения;
- выработка навыка к свободному и открытому диалогу, дискуссии, умению различать системы аргументации и оценивать их.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б.1 учебного плана. Дисциплина изучается на 1 курсе, во втором семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «История и философия науки» направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины «История и философия науки» направлен на формирование следующих универсальных компетенций:

- 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-1);
- 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-2);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК- 5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-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	<i>знать</i> 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
	<i>уметь</i> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	<i>владеть</i> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК- 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	<i>знать</i> основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
	<i>уметь</i> использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
	<i>владеть</i> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития
УК- 5 способностью следовать этическим нормам	<i>знать</i> этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности.
	<i>уметь</i> принимать решения и выстраивать линию

профессиональной деятельности	профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности
	<i>владеть</i> навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.
УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<i>знать</i> теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	<i>уметь</i> анализировать проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	<i>владеть</i> готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, используя навыки психологии и педагогики высшей школы на современном этапе развития высшего образования

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «История и философия науки» составляет 3 зачетных(е) единиц(ы).

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:					
Лекции	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	54	54			
Самостоятельная работа	18	18			
Реферат (есть, нет)	+	+			
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	36	36			
Общая трудоемкость	час	108	108		
	зач. ед.	3	3		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб . зан.	СРС	Всего, час
1	Основы философии науки						
1.1	Предмет философии науки. Генезис и основные этапы развития философии науки в XIX-XX вв.	Предмет философии науки. Генезис и основные этапы развития философии науки в XIX-XX вв.		6		2	8
1.2	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Наука в культуре современной цивилизации.	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Наука в культуре современной цивилизации.		6		2	8
1.3	Наука: основные аспекты ее бытия. Структура научного знания. Теоретический и эмпирический уровни. Особенности технического знания. Философия техники.	Наука: основные аспекты ее бытия. Структура научного знания. Теоретический и эмпирический уровни. Особенности технического знания. Философия техники.		8		2	10
1.4	Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт.	Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт.		6		2	8
1.5	Научная методология: уровни и формы.	Научная методология: уровни и формы. Типы научной рациональности Современная		6		2	8

	Типы научной рациональности Современная методология научного познания: системноструктурный подход, синергетика и глобальный эволюционизм	методология научного познания: системноструктурный подход, синергетика и глобальный эволюционизм					
2	Социально-экономические и общественные науки: становление, особенности, методология.						
2.1	Социально-экономические и общественные науки: становление, особенности, методология	Генезис и развитие социально-экономических и общественных наук: философия как интегральная форма научных знаний, в том числе знаний об обществе, культуре, истории и человеке (Платон, Аристотель, Гоббс, Локк, Кант, Гегель, Маркс, Дюркгейм и др.). Социокультурная обусловленность возникновения и развития социогуманитарных наук и их дисциплинарной структуры: психология, экономика, педагогика и др. Зависимость социогуманитарных наук от социокультурного и общенаучного контекста; классическая, неклассическая и постклассическая наука. Соотношение общечеловеческого и национального в развитии социогуманитарных наук. Социальные функции социогуманитарных наук: разработка смыслового содержания программ человеческой деятельности; целей, смыслов и средств их достижений.		8		2	10
2.2	Основные проблемы социально-гуманитарного познания.	Гуманитарное знание как проблема. Проблема истины и рациональности в социогуманитарных науках. Классическая и неклассическая концепции истины в социально-гуманитарных науках. Объяснение и понимание в социогуманитарных науках. Модели объяснений У.Куайна, Гемпеля–Оппенгейма, Поппера. Понимание как «органон наук о духе». Понимание,		8		4	12

		интерпретация, объяснение (Шлейермахер, Дильтей, Хайдеггер, Гадамер, Рикёр). Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста. Текст как особая реальность и основа методологического и семантического анализа социогуманитарного знания. Язык, «языковые игры», языковая картина мира. Лингвистический поворот в философии: Б.Рассел–Л.Витгенштейн–М.Хайдеггер–Ж.Деррида. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном познании. М.Бахтин о формах времени и пространстве; введение понятия хронотопа как конкретного единства пространственно-временных характеристик.					
2.3	Аксиологические проблемы социогуманитарного знания	Ценностно-смысловая природа социогуманитарных наук, диалектика теоретического и практического (нравственного) разума. Явные и неявные ценностные предпосылки как следствие коммуникативности социогуманированных наук. Понятие «ценность», основные подходы и трактовки ценностей. Процедура оценивания. Включенность избирательной, волевой, интуитивной, иррациональной активности субъекта в процесс познания. Жизнь как категория наук об обществе и культуре. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни (А. Бергсон, В.Дильтей, философская антропология). Познание и «переживание» жизни; познание и осмысление; познание и экзистенция (Г. Зиммель, О.Шпенглер, Э.Гуссерль, М. Хайдеггер, К. Ясперс и др.)		6		2	8
Итого			-	54		18	72
Контроль							36
							108

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение реферата во 2 семестре.

Примерная тематика рефератов:

1. Наука в системе общественного сознания: специфика и функциональная роль.
2. Наука и философия: проблема взаимоотношения.
3. Наука, магия, мифология: проблема взаимоотношения.
4. Наука и религия: проблема взаимоотношения.
5. Наука и искусство: проблема взаимоотношения.
6. Наука и вненаучные формы познания.
7. От мифа к логосу: история возникновения научного познания.
8. Научно-философское знание Античности: досократики.
9. Историко-научное значение философии Платона.
10. Историко-научное значение философии Аристотеля.
11. Эллинистическая философия и наука.
12. История научно-философского знания в эпоху Средневековья.
13. Наука и философия эпохи Возрождения.
14. Мировоззренческие, гносеологические и социо-культурные детерминанты возникновения современной науки.
15. Классическая научная рациональность и наука Нового времени.
16. Кризис классической научной рациональности на рубеже XIX – XX веков.
17. Неклассическая научная рациональность как мировоззренческое основание науки XX века.
18. Проблема субъект-объектных отношений в системе научного познания.
19. Обыденный и научный типы познания: специфика и проблема корреляции.
20. Художественный и научный типы познания: специфика и проблема корреляции
21. Проблема истины в научном познании.
22. Эмпирическое и теоретическое в научном познании: специфика и проблема взаимоотношения.
23. Научная теория: структура и функции в системе научного познания
24. Методология установления истинности научной теории: история концептуальных подходов. Проблема роста научного знания: история концептуальных подходов.

Задачи, решаемые при выполнении реферата:

Реферат должен представлять собой самостоятельную исследовательскую работу:

- свидетельствующую об умении автора ставить и обсуждать научные проблемы, самостоятельно отыскивать необходимую литературу;

- методологически грамотно осуществлять анализ поставленной проблемы, делать обоснованные выводы;
- связан с темой научных исследований аспиранта.

Реферат включает в себя

- титульный лист;
- содержание;
- основная часть;
- приложение;
- список используемой литературы.

Титульный лист является первым листом работы, он оформляется по определенным правилам. Образец заполнения титульного листа приведен в приложении.

После титульного листа следует «Содержание», дающее указание на страницы разделов реферата. Основная часть включает в себя следующие разделы:

- введение;
- главы, которые могут содержать параграфы;
- заключение.

Во «Введении» формулируется проблема, которая решается в работе, указывается ее актуальность, дается обзор существующей по данной проблеме литературы, определяются цели и задачи.

Собственно исследование содержится в нескольких главах работы, которые могут иметь параграфы. Названия глав и параграфов должны быть лаконичными и четко формулировать основную идею раздела. В основной части дается обзор основных подходов рассматриваемой научной проблемы, изложение сущности различных точек зрения и их сравнение, выражается авторское отношение к рассматриваемым точкам зрения и делается мотивированный выбор позиции по рассматриваемой проблеме.

Завершается основная часть *заключением*, в котором даются выводы по кругу вопросов, составляющих главное содержание работы в целом. Кроме того, хорошо, если автор покажет перспективы дальнейшего изучения темы. Вслед за заключением возможен раздел «Приложение». В него помещаются графики, таблицы, результаты социологических исследований и другой вспомогательный материал.

Завершается реферат *списком используемой литературы*, который оформляется в соответствии с принятыми правилами.

Рекомендуемый объем реферата 20-25 стандартных машинописных страниц (40000 – 50000 знаков).

Реферат сдается на кафедру философии социологи и истории Воронежского ГАСУ в установленный срок либо в твердом переплете, либо в обложке дипломной папки, он должен быть заверен подписью научного руководителя диссертационного исследования (см. пункт 6.1.). Преподаватель по истории и философии науки предоставляет короткую рецензию на реферат и выставляет оценку по системе "зачтено - незачтено". При наличии оценки

"зачтено" аспирант (соискатель) допускается к сдаче экзамена по истории и философии науки.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-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	<i>знать</i> 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	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<i>уметь</i> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<i>владеть</i> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК- 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	<i>знать</i> основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<i>уметь</i> использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	<i>владеть</i> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК- 5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<i>знать</i> этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<i>уметь</i> принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<i>владеть</i> навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<i>знать</i> теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<i>уметь</i> анализировать проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<i>владеть</i> готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, используя навыки психологии и педагогики высшей школы	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	на современном этапе развития высшего образования			
--	---	--	--	--

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются во 2 семестре для очной формы обучения, во 2 семестре для заочной формы обучения по системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл	Неудовл
УК-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	<i>знать</i> 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	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	<i>уметь</i> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	<i>владеть</i> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК- 2 способность проектировать и осуществлять комплексные	<i>знать</i> основные концепции современной философии науки,	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира					
	<i>уметь</i> использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	<i>владеть</i> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК- 5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<i>знать</i> теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	<i>уметь</i> анализировать проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	<i>владеть</i> готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, используя навыки психологии и педагогики высшей школы на современном этапе развития высшего образования	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
--	--	--	--	---	--	------------------

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Научное знание – это

- 1) В первую очередь, дескриптивное знание
- 2) В первую очередь, прескриптивное знание
- 3) В первую очередь, оценочное знание

2. Наука отличается от магии

- 1) Ориентацией на имманентность
- 2) Ориентацией на прагматическую эффективность
- 3) Ориентацией на познаваемость сути объективных процессов

3. Наука солидарна с религией в

- 1) Признании наличия такого сверхъестественного фактора как Бог
- 2) Признании невозможности отрицать наличие такого сверхъестественного фактора как Бог
- 3) Признании необходимости апелляции к Богу для решения проблем человеческого бытия

4. Научное познание отличается от художественного

- 1) По вопросу о познаваемости мира
- 2) По вопросу о значимости познания мира
- 3) По методам познания мира

5. Космоцентризм есть характерная черта мировоззрения

- 1) Античности
- 2) Средневековья
- 3) Нового времени

6. Атомистическая научно-философская система в Древней Греции развивалась

- 1) Гераклитом
- 2) Парменидом
- 3) Демокритом

7. Противопоставление мира вещей и мира идей связано в Древней Греции с философией

- 1) Демокрита
- 2) Платона
- 3) Аристотеля

8. Жесткий детерминизм

- 1) характерен для классической научной рациональности
- 2) характерен для неклассической научной рациональности
- 3) не характерен ни для какого типа научной рациональности

9. Убеждение в онтологическом статусе вероятности

- 1) характерно для классической научной рациональности
- 2) характерно для неклассической научной рациональности
- 3) не характерно ни для какого типа научной рациональности

10. В число общенаучных методов познания не входит

- 1) синтез
- 2) идеализация
- 3) верификация

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Ньютонская механика

- 1) опирается на мировоззренческий фундамент классической научной рациональности
- 2) опирается на мировоззренческий фундамент неклассической научной рациональности
- 3) не опирается ни на какой мировоззренческий фундамент

2. Теория эволюции

- 1) опирается на мировоззренческий фундамент классической научной рациональности
- 2) опирается на мировоззренческий фундамент неклассической научной рациональности
- 3) не опирается ни на какой мировоззренческий фундамент

3. Квантовая физика

- 1) опирается на мировоззренческий фундамент классической научной рациональности
- 2) опирается на мировоззренческий фундамент неклассической научной рациональности
- 3) не опирается ни на какой мировоззренческий фундамент

4. Теория научного познания опирается на философскую

- 1) онтологию
- 2) гносеологию
- 3) аксиологию

5. Истинность научной теории

- 1) может быть установлена путем верификации
- 2) может быть установлена путем фальсификации

3) не может быть установлена ни путем верификации, ни путем фальсификации

6.Ориентация на установление факта

- 1) характерна для эмпирического уровня научного познания
- 2) характерна для теоретического уровня научного познания
- 3) вообще не характерна для научного познания

7.Ориентация на установление сверхъестественной причины наблюдаемого процесса

- 1) характерна для эмпирического уровня научного познания
- 2) характерна для теоретического уровня научного познания
- 3) вообще не характерна для научного познания

8.Ориентация на установление идеальных конструкторов

- 1) характерна для эмпирического уровня научного познания
- 2) характерна для теоретического уровня научного познания
- 3) вообще не характерна для научного познания

9.Представление об эволюции научного знания как смены научных парадигм характерно для воззрений

- 1) Куна
- 2) Фейерабенда
- 3) Лакатоса

10.Представление об эволюции научного знания как смены научноисследовательских программ характерно для воззрений

- 1) Куна
- 2) Фейерабенда
- 3) Лакатоса

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1) Подберите пропущенное слово:

Различают методы общие и специфические. Общими называются методы, которые применяются в человеческом познании в целом, а специфическими - те, которыми пользуется только...

1. метафизика;
2. эксперимент;
3. наука;
4. теория;
5. практика;
6. методология.

2. Подберите необходимое слово, чтобы получить верное утверждение:

.....- это краткое изложение в письменной форме определенного научного материала. Эта форма научной работы студентов используется при изучении как основных теоретических, так и специальных прикладных дисциплин.

1. доклад;
2. резолюция;
3. конспект;

4. рецензия;
5. эссе;
6. реферат

3) Подберите пропущенное слово, чтобы получить верное утверждение:
Наука – это знание, достигшее оптимальности по критериям обоснованности, достоверности, непротиворечивости, точности и

1. логичности;
2. эмпирической проверяемости;
3. правдивости;
4. обыденности.

4) Выберите основные структурные компоненты науки как системной целостности:

1. наука как деятельность;
2. наука как сообщество ученых;
3. наука как знание;
4. наука как социальный институт;
5. наука как теоретическая деятельность.

5) Найдите соответствие между формой познания и ее особенностями:

1. житейское знание;
 2. научное знание
- а) обладает конструктивно-творческой природой, позволяющей создавать теоретические модели потенциально возможных объектов;
- б) формирует представление о свойствах и особенностях вещей и явлений, с которыми человек сталкивается в повседневной практической деятельности

6) Какого основного элемента не хватает в следующей структуре эксперимента: объект, условия и обстоятельства эксперимента?

1. субъект
2. предмет
3. цель
4. задачи
5. гипотеза

7) Для научного стиля нехарактерно(а):

1. логичность
2. оценочность
3. точность
4. наличие специальной терминологии

8) Научное предположение, выдвигаемое для объяснений каких-либо явлений — это (выберите правильный ответ):

1. верификация;

2. теория;
3. аналогия;
4. гипотеза;
5. антитеза;
6. доказательство.

9) Кумулятивная модель развития знания предполагает:

1. изменение научной парадигмы
2. количественный рост науки
3. революционное развитие науки
4. состояние стагнации в науке

10) Выберите из нижеследующего определение «научного наблюдения»:

1. определение количественных значений тех или иных свойств, сторон изучаемого объекта, явления с помощью специальных технических устройств;
2. целенаправленный, планомерный, активный процесс восприятия предметов действительности, которые не должны быть изменены.
3. выявление сущности науки;
4. выявление общей структуры науки и научного знания.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету (если предусмотрен учебным планом)

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Вопросы для подготовки к экзамену по истории и философии науки

1. Объект философии науки.
2. Предмет и структура философии науки.
3. Функции философии науки.
4. Исторические корни взаимосвязи философии и науки.
5. Трансценденталистская концепция взаимоотношения философии и науки.
6. Антиинтеракционистская концепция взаимоотношения философии и науки.
7. Позитивистская концепция взаимоотношения философии и науки.
8. Интеракционистская (диалектическая) концепция взаимоотношения философии и науки.
9. Интерпретация предмета философии науки в критическом позитивизме (О.Конт, Г.Спенсер, Дж.Ст.Милль).
10. Предмет философии науки в неопозитивизме (Р.Карнап, М.Шлик, Л.Витгенштейн, Б.Рассел).
11. Понимание предмета философии науки в критическом рационализме (К.Поппер, Т.Кун, И.Лакатос).
12. Анархистская версия философии науки (П.Фейерабенд) как выражение кризиса западной философии науки.
13. Наука как познавательная деятельность. Понятие научной рациональности.

14. Научное и обыденное познание.
15. Научное и художественное познание.
16. Научное и религиозное познание.
17. Становление научного знания: от преднауки к классической науке.
18. Исторические типы научной рациональности.
19. Дифференциация наук. Дисциплинарные виды научной рациональности.
20. Основные этапы становления науки как социального института. Научный этос.
21. Движущие силы развития научного познания: интернализм и экстернализм.
22. Эволюционно-кумулятивистская и революционная модели развития науки.
23. Развитие научного знания как прерывисто-непрерывный процесс. Роль научных революций.
24. Понятие оснований науки. Философия как методологическое основание науки.
25. Методологическое значение философских категорий (категориальной сетки).
26. Истина как отношение знания к реальности. Проблема надежности знания.
27. Ценностно-нормативный компонент оснований науки. Стиль научного мышления.
28. Методологическая функция парадигмы и дисциплинарной матрицы.
29. Научно-исследовательская программа как предпосылочная структура.
30. Становление понятия научной картины мира.
31. Структура научной картины мира. Мировоззрение и научная картина мира.
32. Методологические функции научной картины мира.
33. Понятие метода научного исследования. Соотношение метода и теории.
34. Понятие методологии. Уровни методологии.
35. Эмпирический и теоретический уровни исследования.
36. Методы получения эмпирического знания.
37. Обработка и систематизация знания эмпирического уровня.
38. Методы построения и исследования идеализированного объекта.
39. Методы построения и оправдания теоретического знания.
40. Сущность и основные модели научного объяснения.
41. Развитие представлений на природу методов интерпретации и понимания в философии науки.
42. Интерпретация как всеобщий метод познавательно деятельности.
43. Интерпретация как общенаучный метод познания.
44. Понимание как метод и базовая процедура познания гуманитарных наук.
45. Культура как смысловая сфера жизнедеятельности человека. Наука как особая сфера культуры.
46. Взаимоотношение науки, культуры и цивилизации.
47. Базисные ценности традиционалистского и техногенного типов цивилизации.
48. Кризис современной техногенной цивилизации и пути выхода из него.
49. Понятие науки как социального института.
50. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
51. Социальные функции науки.
52. Наука и экономика. Инновационная экономика.
53. Наука и власть.

54. Этика науки.

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам. Каждый билет содержит 3 вопроса. Первый вопрос «История науки» подразумевает знание и краткое изложение аспирантом своего реферата по истории науки его диссертационного исследования. Вторым и третьим вопросы из содержания курса «История и философия науки»

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если аспирант не дал ответ ни на один вопрос..

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если аспирант ответил не на все вопросы или его ответ не был исчерпывающим по данной теме.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если аспирант ответил на все вопросы, но его ответ не был исчерпывающим по данной теме.

4. Оценка «Отлично» ставится, если аспирант ответил на все вопросы, и его ответ не был исчерпывающим по данной теме.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Предмет философии науки. Генезис и основные этапы развития философии науки в XIX-XX вв.	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6	Тест, устный опрос, защита реферата, экзамен.
2	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Наука в культуре современной цивилизации.	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6	Тест, устный опрос, защита реферата, экзамен.
3	Наука: основные аспекты ее бытия. Структура научного знания. Теоретический и эмпирический уровни. Особенности технического знания. Философия техники.	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6	Тест, устный опрос, защита реферата, экзамен.
4	Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт.	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6	Тест, устный опрос, защита реферата, экзамен.
5	Научная методология: уровни и формы. Типы научной рациональности Современная методология научного познания: системноструктурный подход, синергетика и глобальный эволюционизм	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6	Тест, устный опрос, защита реферата, экзамен.

6	Социально-экономические и общественные науки: становление, особенности, методология	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6	Тест, устный опрос, защита реферата, экзамен.
7	Основные проблемы социально-гуманитарного познания.	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6	Тест, устный опрос, защита реферата, экзамен.
8	Аксиологические проблемы социо-гуманитарного знания	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6	Тест, устный опрос, защита реферата, экзамен.

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8. УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Основы философии науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ С.А. Лебедев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Академический Проект, 2020.— 536 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94870.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Краузе [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/99820.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Донских О.А. Очерки по истории и философии науки. Ч.1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Донских О.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019.— 174 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95208.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Степин В.С. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук/ Степин В.С.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Академический Проект, 2014.— 432 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36347.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Полякова И.П. Методические указания для подготовки к сдаче вступительных и кандидатских экзаменов по философии, социальной философии, истории философии, истории и философии науки [Электронный ресурс]/ Полякова И.П.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 50 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57640.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Золотухин В.Е. История и философия науки для аспирантов [Электронный ресурс]: кандидатский экзамен за 48 часов. Учебное пособие/ Золотухин В.Е.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 77 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58936.html>.— ЭБС «IPRbooks»
7. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.В. Бряник [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66157.html>.— ЭБС «IPRbooks»
8. Маков Б.В. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие в помощь аспирантам и соискателям для подготовки к кандидатскому экзамену/ Маков Б.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры РФ, 2016.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73007.html>.— ЭБС «IPRbooks»
9. Бариев Р.Х. История и философия науки (общие проблемы философии науки) [Электронный ресурс]: учебное пособие (краткий курс)/ Бариев Р.Х., Левин Г.М., Манько Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Петрополис, 2009.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27254.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Консультант плюс.
2. Антиплагиат.
3. Windows 7.
4. Microsoft Office 2007.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

Для работы в сети рекомендуется использовать сайты:

1. <http://scientbook.com> Свободная информационная площадка научного общения. Инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний.
2. <http://e.lanbook.com> Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
3. <http://www.public.ru> Интернет-библиотека предлагает широкий спектр информационных услуг: от доступа к электронным архивам публикаций русскоязычных СМИ и готовых тематических обзоров прессы до индивидуального мониторинга и эксклюзивных аналитических исследований, выполненных по материалам печати.
4. <http://window.edu.ru/library> Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
5. <http://www.prlib.ru/> Президентская библиотека им.Б.Н.Ельцина.
6. <http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система.
7. <http://link.springer.com/> Издательство Springer.
8. <http://polpred.com/?ns=1> База данных.
9. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
10. <http://scientbook.com/index.php> Научно-информационная сеть .

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебные аудитории для лекционных занятий, оснащенные оборудованием для демонстрации иллюстрированного материала.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «История и философия науки» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется реферат.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на закрепление материала, обсуждение тем, вызвавших наибольшее количество вопросов. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Контроль усвоения материала дисциплины производится путем экзамена.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии. Лекция – учебная дискуссия (с использованием рабочих тетрадей, содержащих опорные конспекты изучаемых тем и пропущенные смысловые места для заметок, поправок, примеров) по темам: «Основные проблемы социально-гуманитарного познания»
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Важным условием успешного освоения дисциплины «История и философия науки» является самостоятельная работа аспирантов. Для осуществления индивидуального подхода к аспирантам и создания условий ритмичности учебного процесса рекомендуются индивидуальные реферативные работы и тестирование. - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации. Реферативная работа и тестирование являются не только формами промежуточного контроля, но и формами обучения, так как позволяют своевременно определить уровень усвоения аспирантом разделов программы и провести дополнительную работу.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

