ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе

_____ А.В. Димов

«02» июня 2023г.

2.1.1. История и философия науки

рабочая программа дисциплины

Область науки – 2. Технические науки
Группа научных специальностей –2.9. Транспортные системы
Научная специальность – 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
Наименование отрасли науки – Технические
Форма обучения – очная
Срок обучения – 4 года
Кафедра-разработчик программы – Философия и социально-гуманитарные науки

Общая трудоемкость в з.е. – 3
Часов по учебному плану –108

Формы промежуточной аттестации в семестрах:
Зачет, кандидатский экзамен 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Семестр	2	**Итого**
Вид занятий	Часов по учебному плану	**Часов по учебному плану**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	**36**	**36**
– лекции	24	24
– практические (семинарские)	12	12
Самостоятельная работа	**72**	**72**
Итого	**108**	**108**

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20.10.2021г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)», Положением, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «О подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 24.02.2021г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.02.2023 № 118 «О внесении изменений в федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951» и на основании учебного плана по научной специальности 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация.

Программу составили:
д. ист. наук, профессор Ю.А. Петрушин
к. филос. наук, доцент Е. А. Яковлева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Философия и социально-гуманитарные науки», протокол от «02» июня 2023 г. № 12.

Зав. кафедрой, к. филол. наук, доцент О.Н. Касаткина

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель освоения дисциплины	
1	формирование целостного системного научного мировоззрения на основе знаний по истории и философии науки.
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	овладение основными понятиями истории и философии науки;
2	использование знаний истории и философии науки при анализе конкретных естественнонаучных и социальных проблем;
3	развитие способности критического анализа достижений современной науки;
4	формирование способности проектировать и осуществлять комплексные междисциплинарные исследования.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Дисциплина «История и философия науки» является дальнейшим углублением общего вузовского курса философии. Она основывается на изучении общих вопросов естественнонаучных дисциплин, фундаментальных вопросов техники, системного анализа и синергетики. В процессе изучения курса «История и философия науки» необходимы знания по социально-гуманитарным наукам.
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	1.1.1(Н) Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите

3 В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН	
Знать	
1	историю философии и науки;
2	общие вопросы и проблемы философии;
3	основные направления современной философии;
4	основные направления современной методологии науки;
5	основные положения фундаментальной науки о природе;
6	основные направления философии науки и техники;
7	современные глобальные проблемы и перспективы развития человека.
Уметь	
1	оформлять полученные знания при написании реферата и научных статей;
2	применять полученные знания при подготовке к учебным занятиям по специальным дисциплинам.
Владеть	
1	навыками работы с учебной и научной литературой;
2	методами работы с научными текстами и первоисточниками.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	Раздел 1. Общие вопросы истории и философии науки			
1.1	Предмет философии науки, ее место в системе философского и конкретно-научного знания /Лек/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.4 Л3.1 Э3
1.2	Проработка лекционного материала. Работа с учебной литературой и дополнительной литературой. Подготовка устного выступления по теме "Понятие науки в философии" /Ср/	1	12	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1
1.3	Понятие науки. Наука как познавательная деятельность, сфера культуры и социальный институт. Классификация наук /Пр/	1	3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э3
1.4	Проработка лекционного материала. Работа с учебной литературой и дополнительной литературой. Подготовка устного выступления по теме "Что такое философия	1	12	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1

	истории" /Ср/			
1.5	Наука и философия. Мировоззрение и научная картина мира. Исторические формы научной картины мира /Лек/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3
1.6	Генезис науки и проблема периодизации, ее истории. Преднаука и наука. Основные этапы развития науки /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2
1.7	Проработка лекционного материала. Работа с учебной литературой и дополнительной литературой. Подготовка устного выступления по теме "Позитивизм в русской исторической науке 19-20 вв." /Ср/	1	12	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1
1.8	Позитивизм, его истоки, основные принципы и эволюция «Наука сама по себе философия» (О. Конт). /Лек/	1	6	Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э3
1.9	Проработка лекционного материала. Работа с учебной литературой и дополнительной литературой. Подготовка устного выступления по теме "Проблемы единства гуманитарного и естественнонаучного знания" /Ср/	1	12	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.10	Концепция единства науки и философии в марксизме. Наука как всеобщий «духовный продукт общественного развития» (К. Маркс). /Пр/	1	2	Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э2
1.11	Проработка лекционного материала. Работа с учебной литературой и дополнительной литературой. Подготовка устного выступления по теме "Основные этапы развития науки" /Ср/	1	10	Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 2. Вопросы методологии науки			
2.1	Постнеклассическая наука. Традиции и новации в современной философии науки. Новые типы наук (синтетические, интегративные, комплексные). Синергетика как новое миропонимание. /Лек/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1
2.2	Анализ проблем динамики научного знания, модели роста (К. Поппер, И. Лакатос, Т. Кун, П. Фейерабенд). /Пр/	1	2	Л1.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.3	Принцип детерминизма и его формы. Категории причины и следствия, необходимости и случайности. Вероятность и ее роль в современном познании /Лек/	1	6	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.4	Формы и методы научного познания. Особенности эмпирического познания и его методы. Понятие стиля научного мышления и его эволюция. Особенности современного стиля научного мышления. /Пр/	1	3	Л1.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э2 Э3
2.5	Проработка лекционного материала. Работа с учебной литературой и дополнительной литературой. Подготовка устного выступления по теме "Синергетика: диалектика открытых и закрытых систем" /Ср/	1	14	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.6	Проработка лекционного материала. Работа с учебной литературой и дополнительной литературой. Подготовка устного выступления по теме "Законы и категории диалектики" /Ср/	2	14	Л1.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1 Э2
2.7	Проработка лекционного материала. Работа с учебной литературой и дополнительной литературой. Подготовка устного выступления по теме "Категория "вероятность" в современном научном познании" /Ср/	1	14	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1
2.8	Зачет	1	8	Л1.1 Л1.2 Л3.1 Э1 Э3

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	Островский Э.В.	История и философия науки: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2013	100
Л1.2	Беляев Г.Г.	История и философия науки http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=430317	М.: Альтаир, МГАВТ, 2014	100% онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Кащаев А.Е.	Введение в курс "История и философия науки": учеб. пособие по дисциплине "История и философия науки" для аспирантов и соискателей	Иркутск: ИрГУПС, 2008	149
Л2.2	Коноплев Н.С., Осипов В.Е., Самбуров Э.А.	Системно-диалектическая методология научного исследования: монография	Иркутск: Оттиск, 2015	11
Л2.3	под общ. ред. Л.Ф. Гайнуллина	Философские проблемы социально-гуманитарных наук http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=258023	Казань: Познание, 2012	100% онлайн
Л2.4	Рузавин Г.И.	Философия науки http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=114561	М.: Юнити-Дана, 2015	100% онлайн
Л2.5	Тяпин И.Н.	Философские проблемы технических наук http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=234008	М.: Логос, 2014	100% онлайн

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания / Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Кащаев А.Е., Осипов В.Е.	Научное познание: формы, методы, принципы: учеб. пособие для аспирантов и соискателей по дисциплине "История и философия науки"	Иркутск: ИрГУПС, 2015	88
Л3.2	Малых Г.И.	Философия науки и техники: метод. пособие для аспирантов	Иркутск: ИрГУПС, 2014	94
Л3.3	Малых Г.И., Осипов В.Е.	История и философия науки и техники: метод. пособие по дисциплине "История и философия науки" для аспирантов и студентов всех форм обучения	Иркутск: ИрГУПС, 2008	146

6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучаю-	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн

			щегося	
Л4.1	Осипов В.Е.	Конспект лекций	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
Э.1	Электронная библиотека Университета	https://www.irgups.ru/ntb
Э.2	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	http://www.biblioclub.ru
Э.3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	https://www.e.lanbook.com
Э.4	Научная электронная библиотека	www.eLibrary.ru Лицензионный договор №SIO-1098/2017 от 19.06.2017
Э.5	Web of Science	www.webofscience.com Сублицензионный договор (ФГБУ ГПНТБ России) №WoS/616 от 01.04.2017
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)		
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения		
6.3.1.1	ОС Microsoft Windows XP Professional, количество – 227, лицензия № 44718499; ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844	
6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество – 155, Лицензия № 48288083; Libre Office v. 5.2, свободно распространяемое ПО, https://ru.libreoffice.org	
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения		
6.3.2.1	Специализированное программное обеспечение не предусмотрено	
6.3.3 Перечень информационных справочных систем		
6.3.3.1	Использование информационно-справочных систем не предусмотрено	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практическое (семинарское) занятие	Семинарское занятие – один из основных видов практических занятий, который предназначен для углубленного изучения дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. Требования к предварительной подготовке обучающегося: знание специфики самостоятельной работы, владение методикой и навыками работы с литературой, первоисточниками, недопущение компилятивного подхода к решению научных проблем. Для участия в семинарском занятии обучающимися осуществляется подготовка докладов на определенные темы, чтение и обсуждение их аспирантами с заключением преподавателя. При подготовке к семинарскому занятию необходимо внимательно ознакомиться с планом семинара, базовыми понятиями, темами докладов, а также заданиями, предложенными для проверки уровня компетенций. Все задания, в том числе ответы на вопросы семинара оформляются в отдельной тетради; записи по вопросам должны быть грамотными, четкими и понятными. Список основной и дополнительной литературы приведен в рабочей программе дисциплины.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа - это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Предназначена не только для овладения дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения.
Реферат	Реферат является обязательным для получения зачета по дисциплине, который, в свою очередь, рассматривается как допуск к промежуточной аттестации - кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки». Предварительно реферат должен быть сдан на кафедру «Философия и социальные науки». Реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа аспиранта, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата (Положение «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции).
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.	

Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
2.1.1 «История и философия науки»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине 2.1.1 «История и философия науки»

1. Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (раздел дисциплины, компетенция)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
1 курс			
1	Текущий контроль	Раздел 1. Общие вопросы истории и философии науки Раздел 2. Вопросы методологии науки	Опрос (устно)
2	Текущий контроль	Раздел 1. Общие вопросы истории и философии науки Раздел 2. Вопросы методологии науки	Дискуссия (устно)
3	Текущий контроль	Раздел 1. Общие вопросы истории и философии науки Раздел 2. Вопросы методологии науки	Доклад (устно)
4	Текущий контроль	Раздел 1. Общие вопросы истории и философии науки Раздел 2. Вопросы методологии науки	Реферат (письменно)
5	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 1. Общие вопросы истории и философии науки Раздел 2. Вопросы методологии науки	Собеседование (устно)

2. Описание показателей и критериев оценивания качества освоения дисциплины

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перечень оценочных средств представлен в нижеследующей таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса обучающихся	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	Дискуссия	Оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать свою точку зрения	Перечень дискуссионных тем
4	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных	Темы докладов

		результатов решения определенной научно-исследовательской темы	
5	Реферат	Реферат является самостоятельным творческим исследованием аспиранта, предполагающим глубокое овладение теоретическим материалом и представляющим собой изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научно-исследовательской темы, где автор реферата раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Темы рефератов согласовываются в индивидуальном порядке
Промежуточная аттестация			
8	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине.	Успешно выполнены задания текущего контроля успеваемости
9	Кандидатский экзамен	Посвящен проверки знаний в области общих проблем философии естественнонаучного, технического или социогуманитарного направления науки и философским аспектам профильной научной дисциплины.	Перечень вопросов в соответствии с программой кандидатского экзамена

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН представлены в следующей таблице.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Все задания текущего контроля успеваемости выполнены
«не зачтено»	Задания текущего контроля успеваемости не выполнены в полном объеме

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируется знание необходимой терминологии. Соблюдаются нормы литературной речи.
«хорошо»	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказатель-

	ный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
«удовлетворительно»	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
«неудовлетворительно»	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

Критерии и шкала оценивания дискуссии

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся в полной мере усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления информации, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология. Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения. Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов. Могут быть допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов.
«хорошо»	Ответ удовлетворяет основным требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
«удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
«неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

Критерии и шкала оценивания докладов

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Выполнены все требования к докладу: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем, имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к выступлению с докладом. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии и шкала оценивания реферата

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«зачтено»	«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
	«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
	«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«незачтено»	«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Реферат обучающимся не представлен

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих освоение образовательной программы

3.1/3.2 Типовые вопросы по темам (разделам) дисциплины / дискуссионные темы

1. Современные философские и естественнонаучные представления о материи. Проблема физической реальности

2. Глобальный эволюционизм и теория коэволюции
3. Проблема как форма научного знания. Проблемная ситуация в науке

3.3 Типовые темы докладов

1. Структура и функции научной теории. Понимание и объяснение
2. Историческое значение учения о биосфере (В.И. Вернадский)
3. Становление и развитие классической механики

3.4 Типовые темы рефератов

Типовые темы рефератов не предусмотрены, тема реферата согласовывается аспирантом индивидуально с научным руководителем и преподавателем дисциплины «История и философия науки».

3.5 Перечень теоретических вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену по «Истории и философии науки»

I. Общие проблемы философии науки

1. Предмет философии науки, ее место в системе философского и конкретно-научного знания.
2. Понятие мировоззрения и его структура. Исторические типы мировоззрения. Особенности научного и философского мировоззрения.
3. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание. Научное знание как система.
4. Понятие науки. Наука как познавательная деятельность, сфера культуры и социальный институт. Классификация наук.
5. Наука и философия. Мировоззрение и научная картина мира. Исторические формы научной картины мира.
6. Генезис науки и проблема периодизации, ее истории. Преднаука и наука. Основные этапы развития науки.
7. Становление философии и науки в Античном мире. Философия как универсальная наука в период античности.
8. Платон и Аристотель, их роль в последующем развитии науки.
9. Философия и наука эллинистического периода. Научные и этические взгляды Эпикура, Эвклида, Птолемея.
10. Теоцентризм философии и наука в Средние века. Основные направления философии и науки Средневековья. Научная мысль арабского Востока.
11. Эпоха Возрождения: антропоцентризм философии и развитие науки.
12. Формирование опытной науки в Новое время. Идея создания «новой науки» (Фр. Бэкон, Р. Декарт).
13. Зарождение и развитие собственно классической науки и методологии (Г. Галилей, И. Ньютон, Р. Бойль, Г.В. Лейбниц).
14. Наука и философия в эпоху Просвещения. Возникновение дисциплинарно организованной науки.
15. Классическая немецкая философия, ее вклад в решение проблемы взаимоотношения науки, философии и методологии.
16. Позитивизм, его истоки, основные принципы и эволюция «Наука сама по себе философия» (О. Конт).
17. Концепция единства науки и философии в марксизме. Наука как всеобщий «духовный продукт общественного развития» (К. Маркс).
18. Революция в естествознании конца 19 начала 20 вв. и становление идей и методов неклассической науки.

19. Постнеклассическая наука. Традиции и новации в современной философии науки. Новые типы наук (синтетические, интегративные, комплексные). Синергетика как новое миропонимание.
20. Анализ проблем динамики научного знания, модели роста (К. Поппер, И. Лакатос, Т. Кун, П. Фейерабенд).
21. Взаимосвязь научных и технических революций. Система: наука – техника – производство. Сущность современного этапа н-т. р.
22. Технологическое применение фундаментальных и прикладных наук. Особенности формирования технических наук, их место и роль в общей системе наук и системе ценностей человека.
23. Общие закономерности развития науки. Инновации и преемственность в развитии знаний и процесс ускорения как условие функционирования современной науки.
24. Единство процессов дифференциации и интеграции наук. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного знания.
25. Математизация как характерная черта современной науки. Границы применимости математики в естественнонаучном и социально-гуманитарном познании. Сциентизм и антисциентизм.
26. Наука и власть. Проблемы государственного регулирования науки.
27. Роль науки в анализе и решении современных глобальных проблем. Проблема народонаселения.
28. Кризис системы «природа – общество – экология» как глобальная проблема современности.
29. Роль науки и философии в объяснении социальных процессов. Взаимодействие науки и общества, науки и власти.
30. Основы методологии познания общества и его экономических систем.
31. Методы социальных наук. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках.

II. Философские проблемы областей научного знания. Проблемы методологии научного познания

1. Эволюция и сосуществование методологий познания. Основные положения системно-диалектической методологии познания.
2. Физика как фундамент естествознания. Категории материи. Современная естественнонаучная картина мира.
3. Научное и философское понимание движения. Основные формы движения материи. Движение и развитие.
4. Субстанциальная, атрибутивная и реляционная концепция пространства и времени. Диалектика конечного и бесконечного. Необратимость времени.
5. Понятие жизни и живого в науке и философии. Организованность и целостность живых систем.
6. Проблема человека и его эволюции. Триединая сущность человека.
7. Сознание и самосознание человека. Соотношение сознательного и бессознательного в человеке (З. Фрейд). Архетипы (К. Юнг).
8. Роль науки в современном образовании и становление личности.
9. Научное познание, его возможности и границы. Знание и вера. Теория познания как теория отражения.
10. Диалектика объекта и субъекты познания. Объект и предмет познания и научного исследования.
11. Познание как обобщенное отражение и «конструирование действительности». Диалектика единичного, особенного и всеобщего в научном познании.

12. Чувственное и логическое в научном познании и их формы. Сущность и явление как ступени познания. Понятие «сущность» и «закон».
13. Роль принципов в естественнонаучном и философском познании. Всеобщая связь и развитие – принципы диалектического мышления. Категории возможности и действительности как формы отражения развития.
14. Типы взаимодействия в природе и обществе. Понятие закона и закономерности как отражение всеобщей связи явлений. Типы законов.
15. Система диалектики как метод научного познания. Законы диалектики, их методологическое значение и формы их проявления в научном познании.
16. Философский смысл принципа соответствия, концепции дополнительности Н. Бора и принципа неопределенности В. Гейзенберга.
17. Принцип детерминизма и его формы. Категории причины и следствия, необходимости и случайности. Вероятность и ее роль в современном познании.
18. Проблемы истины в философии и науке. Истина, ложь, заблуждения. Критерий истины, его философское и конкретно-научное проявление.
19. Формы и методы научного познания. Особенности эмпирического познания и его методы.
20. Логическое познание и его формы. Сущность логического и теоретического методов познания. Гипотеза и теория, их структура и функции.
21. Метод моделирования в научном познании.
22. Модели эволюции Метагалактики в современной космологии. Концепция «Большого взрыва».
23. Системно-структурный метод анализа. Типы систем.
24. Концепция самоорганизации и синергетика как основа объяснения и понимания открытых систем.
25. Представление о географической среде как об арене жизни человека и человечества. В.И. Вернадский о переходе биосферы в ноосферу.
26. Перспективы и границы современной техногенной цивилизации.
27. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция.
28. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
29. Понятие стиля научного мышления и его эволюция. Особенности современного стиля научного мышления.
30. Необходимость смены мировоззренческой парадигмы как необходимое условие решения глобальных проблем современности.
31. Естественные и социально-гуманитарные науки: сходство и отличие. Сущность социально-гуманитарного знания.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Опрос / дискуссия	Опрос / дискуссия, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения опроса / дискуссии, доводит до обучающихся тему, рекомендует

	литературу.
Доклад	Преподаватель не менее чем за неделю до срока выступления с докладами, должен сообщить каждому обучающемуся тему, рекомендовать литературу.
Реферат	Защита реферата проводится во время практических занятий.

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы дисциплины

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Подпись отв. исп.	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений			