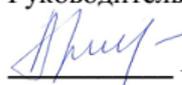
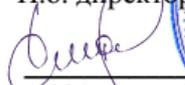




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП
 Артемьева И.Л.

«Утверждаю»
И.о. директора департамента
 Смагин С.В.
«03» марта 2023 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Современная философия и методология науки

Направление подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»
(Перспективные методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных)
Форма подготовки очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10.01.2018 № 13 (с изменениями и дополнениями).

Рабочая программа составлена на основе разработанной и утвержденной Ученым советом факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (протокол № 7 от «29» сентября 2021 г.) РПД «Современная философия и методология науки».

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента программной инженерии и искусственного интеллекта ИМиКТ ДВФУ (протокол от «02» марта 2023 г. № 3.0)

И.о. директора департамента программной инженерии и искусственного интеллекта ИМиКТ ДВФУ
к.т.н. Смагин С.В.

Составитель (ли): профессор департамента ПИИИИ ИМиКТ ДВФУ д.т.н. Артемьева И.Л.

Владивосток
2023

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Департамента программной инженерии и искусственного интеллекта, протокол от «__»_____20__г. №__

2. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Департамента программной инженерии и искусственного интеллекта, протокол от «__»_____20__г. №__

Рабочая программа дисциплины разработана при участии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» в рамках Соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий на разработку программ бакалавриата и программ магистратуры по профилю «искусственный интеллект», а также Программы развития «Образовательного комплекса по Искусственному Интеллекту» МГУ имени М.В. Ломоносова на период 2021-2024 гг. от 27 сентября 2021 г.

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: формирование у обучающихся качественных знаний процесса формирования науки, применять полученные знания при анализе науки как в ее внутренних связях и характеристиках, так и во взаимоотношении ее с другими областями человеческой жизни; создание условий для овладения универсальными и предметно-специализированной компетенциями, способствующими социальной мобильности магистрантов и устойчивости на рынке труда.

Задачи:

1. Формирование навыков применения правовых норм и стандартов, этических норм в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта.

2. Развитие умений использовать нормативно-правовые документы в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности при разработке стандартов, норм и правил.

3. Развитие умений применять современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности.

4. Формирование у магистрантов представления о значении науки в культуре, о модели науки как человеческой деятельности, о структуре научного знания и методах научного познания, о конкурирующих моделях истории развития науки.

5. Формирование у обучающихся системы понятий и реалий, связанных с использованием методов научного познания в профессиональной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.1 Применяет фундаментальные знания научного познания и системного подхода в профессиональной деятельности
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5.1 Определяет особенности межкультурной коммуникации в условиях современного поликультурного пространства
		УК-5.2 Умеет осуществлять коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий в процессе межкультурного взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 1.1 Применяет фундаментальные знания научного познания и системного подхода в профессиональной деятельности	<i>Знает</i> концепции, развивающие определенное истолкование значения науки в культуре; модель науки как человеческой деятельности; этапы процесса формирования науки как социального института; основные характеристики науки как социального института и его взаимоотношения с другими сферами жизни человека; структуру научного знания; методы научного познания; классические модели науки; суть и основания классических представлений о науке, их трудности в условиях развития современной науки и культуры, смысл тенденции к формированию новых представлений о науке; конкурирующие модели истории развития науки. <i>Умеет</i> применять методы научного познания в профессиональной деятельности. <i>Владеет</i> средствами идентификации проблемы и сбора данных характеризующих ее факторов; навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций
УК 5.1 Определяет особенности межкультурной коммуникации в условиях современного поликультурного пространства	<i>Знает</i> основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации <i>Умеет</i> применять полученные знания при анализе науки как в ее внутренних связях и характеристиках, так и во взаимоотношении ее с другими областями человеческой жизни; пользоваться литературой по проблемам философии и методологии науки. <i>Владеет</i> основами осуществления межкультурной коммуникации
УК-5.2 Умеет осуществлять коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Знает</i> методы ведения коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрации взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм <i>Умеет</i> вести коммуникацию в мире культурного многообразия в процессе межкультурного взаимодействия <i>Владеет</i> основными философскими позициями, на базе которых осуществляются исследования и истолкования науки, о разнообразных ракурсах в исследовании науки, об основных этапах в развитии науки и их особенностях, о стандартах научности и их эволюции, о трактовках науки в философских учениях видных представителей современной западной философии

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологический	ПК-14 Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности	ПК-14.1 Использует нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта
		ПК-14.2 Разрабатывает стандарты, правила в сфере искусственного интеллекта и смежных областях и использует их в социальной и профессиональной деятельности
		ПК-14.3 Применяет современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения)
ПК-14.1 Использует нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта	<i>Знает</i> правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей; содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности <i>Умеет</i> применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; применять этические нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; использовать нормативно-правовые документы в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности при разработке стандартов, норм и правил. <i>Владеет</i> основными принципами, правилами и стандартами взаимодействия человека и искусственного интеллекта
ПК-14.2 Разрабатывает стандарты, правила в сфере искусственного интеллекта и смежных областях и использует их в социальной и профессиональной деятельности	<i>Знает</i> содержание основных международных и национальных стандартов и методологий разработки автоматизированных систем и программного обеспечения, стандартов в области информационной безопасности, подходов к управлению и фундаментальные принципы работы, развития и использования технологий искусственного интеллекта. <i>Умеет</i> использовать международные и национальные стандарты и методологии разработки автоматизированных систем программного обеспечения, стандартов в области информационной безопасности, принципы развития и использования технологий искусственного интеллекта при разработке стандартов, норм и правил в сфере искусственного интеллекта. <i>Владеет</i> навыками разработки стандартов, правил в сфере искусственного интеллекта и смежных областях
ПК-14.3 Применяет современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности	<i>Знает</i> современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности <i>Умеет</i> применять современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности. <i>Владеет</i> методами и инструментами представления результатов научно-исследовательской деятельности

1. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы 108 академических часов, в том числе 36 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 72 академических часа на самостоятельную работу обучающихся.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
СР:	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
в том числе контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Контроль из часов на СР	Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		
1	Тема 1 Сциентизм как ценностная характеристика науки в культуре	2	2				4	Зачет	
2	Тема 2 Антисциентистские настроения в европейской культуре	2	2				4		
3	Тема 3 Тенденции к изменению оценки науки в культуре	2	3				6		
4	Тема 4 Трактовка науки как человеческой деятельности	2	2				4		
5	Тема 5 Наука как социальный институт	2	2				4		
6	Тема 6 Характеристики современной науки как социального института	2	3				6		
7	Тема 7 Методы научного познания	2	2				4		
8	Тема 8 Структура научного знания	2	2				4		
9	Тема 9 Функции научного познания	2	2				4		
10	Тема 10 Основания классических представлений о науке	2	2				4		

11	Тема 11 Классические модели науки	2	2				4		
12	Тема 12 Интернализм и экстернализм в методологии науки	2	2				4		
13	Тема 13 Кумулятивистский подход к истории науки	2	2				4		
14	Тема 14 Научные революции в развитии науки	2	2				4		
15	Тема 15 Рациональные модели истории науки	2	2				4		
16	Тема 16 Критика рациональных моделей науки	2	2				4		
17	Тема 17 Постмодернизм и наука	2	2				4		
18	Промежуточная аттестация (зачет)								
	Итого:		36				72		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

№ п/п	Наименование разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплин
1.	Тема 1 Сциентизм как ценностная характеристика науки в культуре.	<p>Понятие культуры. Наука как ценность в культуре. Сциентизм и антисциентизм как полярные оценки значения науки в культуре.</p> <p>Формирование сциентистской установки в европейской культуре. Утверждение веры в науку в Новое время. Истолкование рациональности как научной рациональности. Евклидова геометрия как образец рациональности. Понятие геометрического разума и его воплощение в философии Спинозы. Вычисляющий разум.</p> <p>Идея научно-технического прогресса как итог сциентистского движения в области истолкования общественной жизни. Наука как основа техники. Формирование сциентистски-технократических концепций развития общества. Примеры технократических концепций.</p> <p>Сциентизм в трактовке процесса познания. Позитивистская традиция в философии как наиболее четкое воплощение сциентистских установок в познании.</p>
2.	Тема 2 Антисциентистские настроения в европейской культуре	<p>Критика сциентистской тенденции в истории европейской культуры. Паскаль о пределах математического доказательства: разум геометрический и разум тонкий, человек – предмет познания тонкого ума.</p> <p>Критика науки в эпоху романтизма. Предостережение</p>

		<p>европейской культуре со стороны Гете, его возражения против упрочения сциентистских настроений.</p> <p>Фейербаховский бунт против отождествления сущности и существования. Формирование иррационалистической традиции в европейской философии.</p> <p>Антисциентистская ориентация в мировоззрении.</p> <p>Сущность антисциентизма и формы его проявления.</p> <p>Антисциентистская ориентация в истолковании времени как противостоящая сциентистской. А.Бергсон у истоков антисциентизма. В. Дильтей, О.Шпенглер, М.Хайдеггер: роль науки в постижении времени.</p>
3.	Тема 3 Тенденции к изменению оценки науки в культуре	<p>Перспективы дихотомии: сциентизм – антисциентизм.</p> <p>Глубина расхождений. Отсутствие ясности в понимании того, что же такое наука. Позиция Л.Н.Толстого.</p> <p>Концепция двух культур: естественнонаучной и гуманитарной. Изменения в ситуации противостояния.</p>
4.	Тема 4 Трактовка науки как человеческой деятельности	<p>Абстрактная схема человеческой деятельности. Элементы в структуре деятельности. Специфические особенности научной деятельности с точки зрения специфики цели деятельности и специфики продукта деятельности; их характеристика.</p> <p>Мотивация деятельности в науке. Эволюция характера мотивации по мере развития науки, общества, культуры.</p>
5.	Тема 5 Наука как социальный институт	<p>Становление науки как социального института. Примеры организации научной деятельности в прежние времена и ее особенности. Институционализация науки. Превращение научной деятельности в профессию. Характеристики науки как социального института, понятие объема науки.</p> <p>Эволюция науки с точки зрения ее объема. Превращение науки в особую сферу духовного производства.</p> <p>Возникновение понятия “научный работник”.</p>
6.	Тема 6 Характеристики современной науки как социального института	<p>а) внутренние характеристики</p> <p>Организация научной деятельности. Наука как массовая профессия. Управление научной деятельностью внутри науки. Менеджмент в науке. Научный продукт как товар. Проблема эффективности научных исследований.</p> <p>Конкуренция в науке. Развитие прикладных исследований.</p> <p>Организация и свобода творчества. Формальные и неформальные организации научных исследований.</p> <p>Формальный и неформальный лидер. Коммуникации в науке.</p> <p>б) внешние связи</p> <p>Создание наукоемкой экономики. Высокие технологии - основа развития общества. Превращение науки в главный источник инноваций и важную силу социальной жизни. Резкое возрастание расходов общества на развитие науки. Наука – объект государственной политики развитых стран. Наука и образование. Наука и идеология. Этико-правовое регулирование деятельности ученого и научного работника.</p> <p>Затруднения, с которыми сталкивается современная научно-техническая, “развитая” цивилизация..</p>

		Необходимость экологического и гуманитарного контроля над процессами научно-технического развития. Этика науки. Ответственность ученых перед обществом и свобода научного творчества. Нравственная мотивация деятельности ученого.
7.	Тема 7 Методы научного познания	<p>Понятие метода научного познания. Метод как совокупность регулятивных принципов. Классификация методов. Гносеологические признаки научного метода: объективность, общезначимость, воспроизводимость, целесообразность.</p> <p>Методы эмпирического познания: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Специфика эмпирического исследования в различных областях науки.</p> <p>Методы теоретического познания: абстрагирование, идеализация, аксиоматический метод, генетически-конструктивный метод, формализация, интерпретация, и др.</p> <p>Общенаучные подходы и методы: вычислительный (математический, машинный) эксперимент, моделирование, системный подход, математизация.</p> <p>Средства научного познания: язык науки, инструментарий, техника.</p>
8.	Тема 8 Структура научного знания	<p>1. Структура научного знания в локальной области: А) эмпирическое знание и его структура Б) теоретическое знание и структура теории В) взаимоотношение эмпирического и теоретического знания</p> <p>2. Метатеоретическое знание: научная картина мира и философские основания научного знания (онтологические, гносеологические, методологические).</p> <p>3. Структура науки в целом. Научное знание и научные дисциплины. Классификация наук. Редукционистская программа и ее критика. Комплексные исследования.</p>
9.	Тема 9 Функции научного познания	<p>Функции научного познания: понимание, описание, объяснение, предвидение, прогнозирование. Типология научных теорий. Специфические особенности теоретического знания в различных областях науки: математике, естествознании, общественном знании, технических науках, гуманитарных науках, комплексных исследованиях. Проблема единства науки.</p> <p>Основные философские интерпретации научного познания: эссенциализм, инструментализм, гипотетический реализм.</p>
10.	Тема 10 Основания классических представлений о науке	<p>Возникновение современной науки. Классический этап в развитии науки: 17-19 века. Галилей и современное естествознание. Формирование социально-гуманитарных наук. Становление истории как науки. Формирование социологии как науки в 19 веке в связи с проникновением математики (статистических методов) в социологию.</p> <p>Биология как наука.</p> <p>Классический идеал научности. Минимальные требования научности.</p>

		Истинность как описательная и нормативная характеристика. Фундаментализм. Методологический редукционизм. Социокультурная автономия. Формы классического идеала научности: математический идеал, физический идеал, гуманитарный идеал.
11.	Тема 11 Классические модели науки	Поиски логики научного открытия. Индуктивистская модель научного познания. Дедуктивистская модель научного познания. Недостатки моделей и их критика. Гипотетико-дедуктивная модель научного познания: от логики открытия к логике подтверждения. Трудности гипотетико-дедуктивной модели науки. Критика основоположений классического идеала научности и формирование неклассического идеала научности. Направления критики: антифундаментализация, плюрализация, экстернализация.
12.	Тема 12 Интернализм и экстернализм в методологии науки	Реальная история науки и направления в методологической реконструкции истории науки. Внутренняя логика и внешние факторы в развитии науки. Роль социокультурных факторов в развитии науки. Увеличение объема эмпирического материала за счет развития новых методов исследования и экспериментальной техники. Развитие теоретического знания как результат развертывания исходных принципов, совершенствования концептуального аппарата и взаимодействия научных теорий. Позиция интернализма. Убеждение в наличии жестких стандартов научности, гарантирующих науку от проникновения в нее не-науки. Критика интернализма. Позиция экстернализма. Социокультурные условия развития науки. Наука – это не только содержание научного знания. Взаимодействие науки и социокультурного контекста.
13.	Тема 13 Кумулятивистский подход к истории науки	Классическая кумулятивистская модель развития науки. Фундаментализм как основа кумулятивистского подхода. Истолкование новаций в науке с позиций кумулятивизма. Трактовка прогресса в науке. Э.Мах и П.Дюгем. Трудности в кумулятивистском подходе к реконструкции процесса развития науки. Критика кумулятивизма.
14.	Тема 14 Научные революции в развитии науки	Трактовка научной революции с позиций кумулятивизма. Трактовка научной революции с антикумулятивистской позиции. Типы научных революций. Революции в теоретических концепциях. Революции в методах исследования. Революции как создание новых предметных областей исследования. Научные революции и преемственность в развитии науки.
15.	Тема 15 Рациональные модели истории науки	Третий мир, мир объективного знания, К. Поппера. Модель роста научного знания К. Поппера. Фальсификационизм. Рациональный критицизм как дух науки. Гипотетичность научного знания. Методология исследовательских программ И.Лакатоса. Понятие исследовательской программы. Структура исследовательской программы. Критерии

		прогрессивного развития исследовательской программы. Развитие науки как конкуренция исследовательских программ.
16.	Тема 16 Критика рациональных моделей науки	Т.Кун: модель истории науки. Понятие научного сообщества. Научная революция как разрыв в логике развития науки. Фейерабенд: методологический анархизм, наука и миф (обоснование эпистемической равнозначности их), наука и государство. Полани: личностное знание, явное и неявное знание. Их виды и формы проявления.
17.	Тема 17 Постмодернизм и наука	Истоки постмодернизма. Основные идеи постмодернистской философии. Новая позиция по отношению к культуре. Отказ от попыток теоретической систематизации мира. Постмодернистский дискурс. Антисистематичность как характерная черта постмодернизма. Формирование неклассической онтологии ума. Стирание грани между прежде самостоятельными сферами духовной культуры и уровнями сознания (в том числе между научным и обыденным сознанием).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Практические занятия не предусмотрены

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	в течение семестра	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-источниками. Подготовка к зачету	72 часа	УО-1 Собеседование; Зачет
		ИТОГО	72 часа	

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда

последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка к зачету;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

Самостоятельная работа по дисциплине осуществляется в виде внеаудиторных форм познавательной деятельности.

5. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/ темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Темы: 1-17	УК 1.1 Применяет фундаментальные знания научного познания и системного подхода в профессиональной деятельности	<i>Знает</i> концепции, развивающие определенное истолкование значения науки в культуре; модель науки как человеческой деятельности; этапы процесса формирования науки как социального института; основные характеристики науки как социального института и его взаимоотношения с другими сферами жизни человека; структуру научного знания; методы научного познания; классические модели науки; суть и основания классических представлений о науке, их трудности в условиях развития современной науки и культуры, смысл тенденции к формированию новых представлений о науке;	УО-1 Собеседование	Зачет

			<p>конкурирующие модели истории развития науки.</p> <p><i>Умеет</i> применять методы научного познания в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Владеет</i> средствами идентификации проблемы и сбора данных характеризующих ее факторов; навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций</p>		
2.	Темы: 1-17	УК 5.1 Определяет особенности межкультурной коммуникации в условиях современного поликультурного пространства	<p><i>Знает</i> основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p><i>Умеет</i> применять полученные знания при анализе науки как в ее внутренних связях и характеристиках, так и во взаимоотношении ее с другими областями человеческой жизни; пользоваться литературой по проблемам философии и методологии науки.</p> <p><i>Владеет</i> основами осуществления межкультурной коммуникации</p>	УО-1 Собеседование	Зачет
3.	Темы: 1-17	УК-5.2 Умеет осуществлять коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий в процессе межкультурного взаимодействия	<p><i>Знает</i> методы ведения коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрации взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p><i>Умеет</i> вести коммуникацию в мире культурного многообразия в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p><i>Владеет</i> основными философскими позициями, на базе которых осуществляются исследования и истолкования науки, о разнообразных ракурсах в исследовании науки, об основных этапах в развитии науки и их особенностях, о стандартах научности и их эволюции, о трактовках науки в философских учениях видных представителей современной западной философии</p>	УО-1 Собеседование	Зачет
4.	Темы: 1-17	ПК-14.1 Использует нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта	<p><i>Знает</i> правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей; содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности</p> <p><i>Умеет</i> применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного</p>	УО-1 Собеседование	Зачет

			интеллекта; применять этические нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; использовать нормативно-правовые документы в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности при разработке стандартов, норм и правил. <i>Владеет</i> основными принципами, правилами и стандартами взаимодействия человека и искусственного интеллекта		
5.	Темы: 1-17	ПК-14.2 Разрабатывает стандарты, правила в сфере искусственного интеллекта и смежных областях и использует их в социальной и профессиональной деятельности	<i>Знает</i> содержание основных международных и национальных стандартов и методологий разработки автоматизированных систем и программного обеспечения, стандартов в области информационной безопасности, подходов к управлению и фундаментальные принципы работы, развития и использования технологий искусственного интеллекта. <i>Умеет</i> использовать международные и национальные стандарты и методологии разработки автоматизированных систем программного обеспечения, стандартов в области информационной безопасности, принципы развития и использования технологий искусственного интеллекта при разработке стандартов, норм и правил в сфере искусственного интеллекта. <i>Владеет</i> навыками разработки стандартов, правил в сфере искусственного интеллекта и смежных областях	УО-1 Собеседование	Зачет
6.	Темы: 1-17	ПК-14.3 Применяет современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности	<i>Знает</i> современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности <i>Умеет</i> применять современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности. <i>Владеет</i> методами и инструментами представления результатов научно-исследовательской деятельности	УО-1 Собеседование	Зачет

* Формы оценочных средств:
собеседование (УО-1)

6. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Горохов, В. Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения) : монография / В. Г. Горохов. - Москва : Логос, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-98704-463-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213777> – Режим доступа: по подписке.

2. История и философия науки : учебное пособие для вузов / Н. В. Бряник, О. Н. Томюк, Е. П. Стародубцева, Л. Д. Ламберов ; под общей редакцией Н. В. Бряник, О. Н. Томюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07546-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455404>

3. Кохановский, В. П. Философия науки : учебник для аспирантуры и магистратуры / В.П. Кохановский, В.И. Пржиленский, Е.А. Сергодеева. — 3-е изд., перераб. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. — 432 с. - ISBN 978-5-91768-758-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045675> – Режим доступа: по подписке.

4. Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449822>

5. Розин, В. М. История и философия науки : учебное пособие для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06419-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473467>

Дополнительная литература

1. Кушнарченко, С. П. Философские проблемы математики : учебное пособие / Кушнарченко С.П.. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2013. — 157 с. — ISBN 978-5-7795-0649-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68858.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Философия и методология науки : учебно-методическое пособие для магистрантов всех направлений подготовки / . — Благовещенск : Амурский

государственный университет, 2017. — 162 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103930.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Философия и методология науки : учебное пособие для вузов / В. И. Купцов [и др.] ; под научной редакцией В. И. Купцова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 394 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05730-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454440>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.mathnet.ru> - Math-Net.Ru [Электронный ресурс] : общероссийский математический портал / Математический институт им. В. А. Стеклова РАН ; Российская академия наук, Отделение математических наук. - М. : [б. и.], 2010. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.

2. www.biblioclub.ru - Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа" . - М. : [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.

3. www.ebiblioteka.ru - Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс] : информационный ресурс / East View Information Services. - М. : [б. и.], 2012. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.

4. <http://www.citforum.ru/> - Электронная библиотека online статей по информационным технологиям. Удобный поиск по разделам, отдельным темам.

5. <http://www.iqlib.ru/> - Интернет-библиотека образовательных изданий. Собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия.

6. <http://window.edu.ru/resource/763/79763> Аксиологические проблемы современной науки: Учебное пособие Автор/создатель: Титаренко И.Н., Папченко Е.В. Год: 2011

7. <http://www.intuit.ru/studies/courses/10555/1093/info> Философия информации: Видеокурс Интернет-университета информационных технологий Автор/создатель: Гухман В. Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ"

8. <http://window.edu.ru/resource/850/76850> Человек и природа: философия взаимоотношений в эпоху технологической революции: Учебное пособие Автор/создатель: Полещук Л.Г. Год: 2010

9. <http://window.edu.ru/resource/736/76736> История и философия науки. Позитивистская традиция в философии науки: Методические указания для аспирантов и соискателей Автор/создатель: Беззубова О.В. Год: 2011

10. <http://window.edu.ru/resource/290/71290> Философия и методология науки: Учебное пособие для магистрантов Автор/создатель: Любомиров Д.Е., Петров С.О., Сапенко О.В. Год: 2009

11. [http://publ.lib.ru/ARCHIVES/A/APOKIN_Igor'_Aleksievich/Apokin_I.A...Istoriya_vychislitel'nyh_mashin.\(1990\).\[djv-fax\].zip](http://publ.lib.ru/ARCHIVES/A/APOKIN_Igor'_Aleksievich/Apokin_I.A...Istoriya_vychislitel'nyh_mashin.(1990).[djv-fax].zip)

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется общее программное обеспечение.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
4. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной формой работы при изучении дисциплины являются лекционные занятия.

При организации учебной деятельности на лекционных занятиях широко используются как традиционные, так и современные электронные носители информации, а также возможности информационных и коммуникационных образовательных технологий.

Цели лекционных занятий:

- создать условия для углубления и систематизации знаний по философии и методологии науки;
- научить студентов использовать полученные знания для решения задач профессионального характера.

Лекционные занятия проводятся в учебной группе.

Со стороны преподавателя студентам оказывается помощь в формировании навыков работы с литературой, анализа литературных источников.

Следует учитывать, что основной объем информации студент должен усвоить в ходе систематической самостоятельной работы с материалами, размещенными как на электронных, так и на традиционных носителях.

Для углубленного изучения материала курса дисциплины рекомендуется использовать основную и дополнительную литературу.

Литературные источники доступны обучаемым в научной библиотеке (НБ) ДВФУ, а также в электронных библиотечных системах (ЭБС), с доступом по гиперссылкам — ЭБС издательства "Лань" (<http://e.lanbook.com/>), ЭБС Znanium.com НИЦ "ИНФРА-М" (<http://znanium.com/>), ЭБС IPRbooks (<http://iprbookshop.ru/>) и другие ЭБС, используемые в ДВФУ <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/>

Формами текущего контроля результатов работы студентов по дисциплине являются собеседования.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме зачета в конце 2 семестра.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ДВФУ располагает соответствующей материально-технической базой, включая современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеющую выход в Интернет.

Используются специализированные компьютерные классы, оснащенные современным оборудованием. Материальная база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов занятий (лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки) и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
--	---	---

для самостоятельной работы		
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус D, ауд. D 733,733а.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 13)</p> <p>Оборудование:</p> <p>ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 CCBA – 1 шт.</p> <p>Доска аудиторная,</p> <p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK с лицензионными программами Microsoft Office 2013(13 шт.) и аудиовизуальными средствами проектор Panasonic DLPPjectorPT-D2110XE</p>	<p>1С Предприятия8 (8.2), 7-Zip, ABBYY Lingvo12,Alice 3, Anaconda3,Autodesk,CodeBlocks,CorelDRAW X7,Dia,Directum4.8,DosBox-0.74,Farmanager,Firebird 2.5,FlameRobin,Foxit Reader,Free Pascal,Geany,Ghostscript,Git,Greenfoot,gsview,Inscapе0.91,Java,Java development Kit,Kaspersky,Lazarus,LibreOffice4.4,MatLab R2017b,Maxima 5.37.2,Microsoft Expression,Microsoft Office 2013,Microsoft Silverlight,Microsoft Silverlight 5SDK-русский,MicrosoftSistem Center,Microsoft Visial Studio</p> <p>2012,MikTeX2.9,MySQL,NetBeans,Notepad+,Oracle VM</p> <p>VirtualBox,PascalABC.NET,PostgreSQL 9.4,PTC Mathcad,Putty,PyQt GPL v5.4.1 for Pythonv 3.4,Pyton2.7(3.4,3.6),QGIS Brighton,RStudio,SAM CoDeC Pack,SharePoint,Strawberry Perl,Tecnomatix,TeXnicCenter,TortoiseSVN, Unity2017.3.1f1,Veusz,Vim8.1,Visual Paradigm CE,Visual Studio2013,Windows Kits,Windows Phone SDK8.1,Xilinx Design ToolsAcrobat ReaderDC,AdobeBridge CS3,AdobeDeviceCentralCS3,Adobe ExtendScript Toolkit 2,Adobe Photoshoper CS3,DVD-студия</p> <p>Windows,GoogleChrome,Internet Explorer,ITMOproctor,Mozilla Firefox, Visual Studio Installer,Windows Media Center, WinSCP</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А ауд. А1042 аудитория для самостоятельной работы студентов</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт.;</p> <p>Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox; Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C; Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Дисплей Брайля Focus-40 Blue – 3 шт.; Дисплей Брайля Focus-80 Blue; Рабочая станция Lenovo ThinkCentre E73z – 3 шт.; Видеоувеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Маркер-диктофон Touch Мемо цифровой; Устройство портативное для чтения плоскочечатных текстов PEarl; Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей SARA; Принтер Брайля Emprint SpotDot - 2 шт.; Принтер Брайля Everest - D V4; Видеоувеличитель ONYX Swing-</p>	<p>Microsoft Windows 7 Pro MAGic 12.0 Pro, Jaws for Windows 15.0 Pro, Open book 9.0, Duxbury BrailleTranslator, Dolphin Guide (контракт № А238-14/2);</p> <p>Неисключительные права на использование ПО Microsoft рабочих станций пользователей (контракт ЭА-261-18 от 02.08.2018): - лицензия на клиентскую операционную систему; - лицензия на пакет офисных продуктов для работы с документами включая формат.docx , .xlsx , .vsd , .ppt.; - лицензия па право подключения пользователя к серверным операционным системам , используемым в ДВФУ : Microsoft Windows Server 2008/2012; - лицензия на право подключения к серверу Microsoft Exchange Server Enterprise; - лицензия па право подключения к внутренней информационной системе документооборота и portalу с возможностью поиска информации во множестве удаленных и локальных хранилищах, ресурсах, библиотеках информации, включая порталные хранилища, используемой в ДВФУ: Microsoft SharePoint; - лицензия на право</p>

	Arm PC edition; Видео увеличитель Гораз 24" XL стационарный электронный; Обучающая система для детей тактильно-речевая, либо для людей с ограниченными возможностями здоровья; Увеличитель ручной видео RUBY портативный – 2 шт.; Экран Samsung S23C200B; Маркер- диктофон Touch Мемо цифровой	подключения к системе централизованного управления рабочими станциями, используемой в ДВФУ: Microsoft System Center
--	---	--

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.