

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Социально-гуманитарных наук

Рабочая программа дисциплины

Философия науки и техники

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль):

Прикладные геоинформационные системы управления

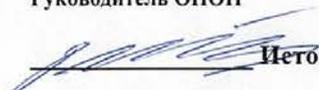
Уровень:

Магистратура

Форма обучения

Очная

Согласовано
Руководитель ОПОП


Истомин Е.П.

Утверждаю
Проректор по УР  Н.О. Верещагина

Рекомендована решением
Ученого совета института Морского права,
экономики и управления
30 сентября 2022 г., протокол № 1

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
24 июня 2022 г., протокол № 10
Зав. кафедрой М.В. Кержаков И.А.

Авторы-разработчики:
Федорова | Резерфорд Н.В.

Санкт-Петербург 2022

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Философия науки и техники» является дальнейшая подготовка магистрантов в области философского знания. На первом этапе студенты изучают курс «философия», в рамках которого знакомятся с философской культурой мышления, а также с мировоззренческими проблемами истории философии. Второй этап связан с переходом студентов на магистерский уровень, где изучается представленный в данной программе курс «Философия науки и техники». Он предполагает знакомство студентов-магистрантов с философскими проблемами становления, развития и функционирования науки и техники, которые в настоящее время являются единой системой познания и преобразования мира. В свою очередь, эта дисциплина является промежуточной к третьему уровню философского образования, который связан с изучением аспирантами дисциплины «История и философия науки». Здесь изучаются уже философские проблемы разных областей научного знания.

Главные задачи курса «Философия науки и техники»:

- сформировать у магистрантов философские и социологические представления о науке и технике;
- продемонстрировать широчайший круг методов эмпирического и теоретического познания;
- изучение основных этапов становления и развития науки и техники, глобальных тенденций смены научных картин мира и типов научной рациональности, основных методов научного познания, социально-философских особенностей теоретических исследований в области научно-технического знания;
- формирование умения использовать философские концепции и методы для постановки и анализа задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и профессиональной деятельности, а также в новых областях знания;

- формирование навыков анализа социально-гуманитарной составляющей научно-технических проектов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Философия науки техники» относится к базовой части Блока 1 по направлению обучения "09.04.03 Прикладная информатика.

Профиль - Прикладные геоинформационные системы управления". Она преподается на 1 курсе первого семестра для очной формы обучения. В первом семестре 1 курса читаются следующие дисциплины: «Системные процессы и моделирование в геоинформационном управлении», «Надежность и качество программных продуктов», «Цифровизация профессиональной деятельности», «Переговоры, управление конфликтом и техника влияния». Параллельно с дисциплиной «Философия науки и техники» и во втором семестре читаются дисциплины: «Иностранный язык (продвинутый уровень)», «Методология научно-исследовательской деятельности в геоинформационном управлении», относящиеся к Блоку 1 (обязательные дисциплины).

Курс «Философия науки и техники» обеспечивает необходимый уровень мировоззренческих и естественнонаучных знаний, составляющих необходимый фундамент для выработки основных профессиональных знаний, выпускаемых магистрантов.

Дисциплина «Философия науки и техники» является предшествующей при дальнейшем обучении дисциплине «История и философия науки» (аспирантура).

Освоение дисциплины «Философия науки и техники» является необходимой основой для проведения научно-исследовательской работы, прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

Универсальные компетенции

Код и наименование обще­про­фес­си­о­наль­ной ко­м­пе­тен­ции	Результаты обучения
УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	<u>Знать:</u> - предмет, цели и задачи курса; - положения и теоретические основы философских проблем науки и техники; - философский смысл и эволюцию понятий «наука» и «техника», отличительные черты классического и неклассического (постнеклассического) периодов в развитии науки и техники; - современные представления о науке и технике, о механизме роста научного знания, о критериях научности, об эмпирическом и теоретическом уровнях научного познания, о формах и методах научного познания, о науке как социальном институте, как совокупности знаний и умений, как одной из форм культуры, - историю, логику и тенденции развития науки и техники, их осмысления в рамках философии
	<u>Уметь:</u> - обобщать и систематизировать факты истории науки и техники, факты их освещения в истории философии и в современной философии; - анализировать и интерпретировать факты науки, основные вехи возникновения, становления и развития науки и осмысления их в философии, формы взаимного влияния науки и техники и культуры в целом, социальные, экономические и гуманитарные проблемы и последствия развития науки; - разрабатывать и осуществлять проекты научных усовершенствований в рамках своей специальности на основе знаний о научных достижениях и знаний современных философских проблем науки и техники; - решать задачи, связанные с современными философскими проблемами науки и техники;
	<u>Владеть:</u> - методами научного познания; - современными технологиями, основанными на новейших достижениях науки; - навыками работы с учебной и научной литературой по истории и философии науки и техники.
УК-5.2	<u>Знать:</u> - понятийный и категориальный аппарат философии науки и техники как раздела философского знания;

Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	- методологические принципы философского изучения и осмысления науки и техники; - о социальных, экономических и гуманитарных проблемах и последствиях развития науки;
	<u>Уметь:</u> - анализировать и интерпретировать факты науки, основные вехи возникновения, становления и развития науки и осмысления их в философии, формы взаимного влияния науки и техники и культуры в целом, социальные, экономические и гуманитарные проблемы и последствия развития науки; - разрабатывать и осуществлять проекты научных усовершенствований в рамках своей специальности на основе знаний о научных достижениях и знаний современных философских проблем науки и техники; - решать задачи, связанные с современными философскими проблемами науки и техники; - идентифицировать и классифицировать знание научное и знание ненаучное, исторические формы научного знания, типы взаимосвязи и взаимозависимости между наукой и техникой, уровни, формы и методы научного познания;
	<u>Владеть:</u> - навыками системного анализа для решения задач в рамках своей профессиональной деятельности, а также для понимания современных социально-политических процессов и глобальных проблем мирового развития; навыками поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности, для приобретения знаний об истории и новейших достижениях науки и техники и их философского осмысления; - навыками системного анализа для решения задач в рамках своей профессиональной деятельности, а также для понимания современных социально-политических процессов и глобальных проблем мирового развития

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Таблица 4.

Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Объем дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	28
в том числе:	
лекции	-
занятия семинарского типа:	
практические занятия	28
Самостоятельная работа (далее – СРС) – всего:	44
в том числе:	
курсовая работа	
контрольная работа	
Вид промежуточной аттестации	Зачет

4.2. Структура дисциплины

Таблица 5.

Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п. п.	Раздел и тема Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			Лекции	практические занятия	Самостоятель- ная работа			
1	Философия науки и техники: предмет и круг проблем	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.1
2	Возникновение науки и техники, и основные стадии ее исторической эволюции. Общие выводы о характере взаимосвязи философии, науки и техники в античную эпоху.	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.1
3	Средневековая «технологическая революция». Средневековая христианская философия. Христианское мировоззрение и наука	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.1
4	Философия эпохи Возрождения: подготовительный этап к обоснованию новой науки. Гуманизм и самореализация творческой индивидуальности.	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.1

	Общая характеристика научной революции XVI— XVII веков. Роль герметической традиции, магии, алхимии, астрологии, каббалы в становлении новой науки							
5	Новая наука и церковь. Церковная реформация, «дух капитализма» и наука. Ф. Бэкон и основания новой науки. Техника как главная цель науки	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.1
6	Философия нового времени (XVII—XVIII вв.): метафизика и проблема метода научного познания. Философия просвещения: апофеоз культа научного разума. Немецкая классическая философия. Философия как всеобъемлющее обобщение достижений науки и культуры	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.1
7	Философия И. Канта. Исследование познавательных способностей субъекта. Возможности и границы научного познания. Г. Гегель: философия как всеобщая наука. Философские идеи К. Маркса и Ф. Энгельса. Идея практического преобразования мира. Роль науки и техники в общественном развитии	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.1
8	Позитивизм. Естественные («позитивные») науки как всеобщая модель научного знания. Философия жизни. А. Шопенгауэр и Ф.	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.1

	Ницше: восстание против всеобщей экспансии «позитивной» науки. Неокантианство. Обоснование и защита научного статуса гуманитарного знания. Символизм бытия и познания							
9	Философия науки и техники — раздел философского знания. Понятие системы «наука — техника». Наука и техника — единая система преобразования мира. Общая характеристика соотношения философии и науки	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.2
10	Система «наука — техника» и особенности пост классической науки. Понятие научно-технической эпохи. Проблема социально-гуманитарных последствий научно-технического прогресса. Система «наука — техника», метафизические ценности и вера	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.2
11	Научно-технический прогресс и интеллектуально-биологическая эволюция человека. Научно-технический прогресс и эволюционный отбор в развитии общества. О правомерности и возможности общественного контроля за развитием науки и техники	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.2
12	Влияние научно-технического прогресса на социальную структуру	1	-	2	3	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии	УК-5	УК-5.2

	современного общества. Научно-технический прогресс и экология. Проблема миссии человека во вселенной в научно-техническую эпоху							
13	Ответственность ученого в условиях системы «наука — техника». Геополитические угрозы научно-технической эпохи. Научно-технический прогресс и радикальный плюрализм современного мира	1	-	2	4	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии, тесты	УК-5	УК-5.2
14	Научно-технический прогресс и государственное управление. Вызовы научно-технической эпохи и искусство.	1	-	2	4	Конспект, сообщения, доклады, дискуссии, тесты	УК-5	УК-5.2
	Всего: 72 ак.ч.		-	28	44			

4.3. Содержание разделов/тем дисциплины

4.3.1. Философия науки и техники: предмет и круг проблем

Предмет, задачи, структура и особенности курса «Философия науки и техники» как учебной дисциплины. Отличие науки от других отраслей культуры. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии. Эволюция подходов к анализу науки. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблемы интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.

4.3.2 Возникновение науки и техники, и основные стадии ее исторической эволюции. Общие выводы о характере взаимосвязи философии, науки и

техники в античную эпоху. Средневековая «технологическая революция». Средневековая христианская философия. Христианское мировоззрение и наука.

4.3.3 Философия эпохи Возрождения: подготовительный этап к обоснованию новой науки. Гуманизм и самореализация творческой индивидуальности. Общая характеристика научной революции XVI— XVII веков. Роль герметической традиции, магии, алхимии, астрологии, каббалы в становлении новой науки.

4.3.4 Новая наука и церковь. Церковная реформация, «дух капитализма» и наука. Ф. Бэкон и основания новой науки. Техника как главная цель науки.

4.3.5 Философия нового времени (XVII—XVIII вв.): метафизика и проблема метода научного познания. Философия просвещения: апофеоз культа научного разума. Немецкая классическая философия. Философия как всеобъемлющее обобщение достижений науки и культуры.

4.3.6 Философия И. Канта. Исследование познавательных способностей субъекта. Возможности и границы научного познания. Г. Гегель: философия как всеобщая наука. Философские идеи К. Маркса и Ф. Энгельса. Идея практического преобразования мира. Роль науки и техники в общественном развитии

4.3.7 Позитивизм. Естественные («позитивные») науки как всеобщая модель научного знания. Философия жизни. А. Шопенгауэр и Ф. Ницше: восстание против всеобщей экспансии «позитивной» науки. Неокантианство. Обоснование и защита научного статуса гуманитарного знания. Символизм бытия и познания.

4.3.8 Философия науки и техники — раздел философского знания. Понятие системы «наука — техника». Наука и техника — единая система

преобразования мира. Общая характеристика соотношения философии и науки.

4.3.9. Система «наука — техника» и особенности пост классической науки. Понятие научно-технической эпохи. Проблема социально-гуманитарных последствий научно-технического прогресса. Система «наука — техника», метафизические ценности и вера.

4.3.10 Научно-технический прогресс и интеллектуально-биологическая эволюция человека. Научно-технический прогресс и эволюционный отбор в развитии общества. О правомерности и возможности общественного контроля за развитием науки и техники.

4.3.11 Влияние научно-технического прогресса на социальную структуру современного общества. Научно-технический прогресс и экология. Проблема миссии человека во вселенной в научно-техническую эпоху.

4.3.12 Ответственность ученого в условиях системы «наука — техника». Геополитические угрозы научно-технической эпохи. Научно-технический прогресс и радикальный плюрализм современного мира.

4.3.13 Научно-технический прогресс и государственное управление. Вызовы научно-технической эпохи и искусство.

4.3.14 Научно-технический прогресс и бытие личности

Таблица 8

4.4. Содержание практических занятий для очной формы обучения

№ темы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов
--------------------------	--------------------------------------	--------------------

1	Философия науки и техники: предмет и круг проблем	2
2	Возникновение науки и техники, и основные стадии ее исторической эволюции. Общие выводы о характере взаимосвязи философии, науки и техники в античную эпоху.	2
3	Средневековая «технологическая революция». Средневековая христианская философия. Христианское мировоззрение и наука	2
4	Философия эпохи Возрождения: подготовительный этап к обоснованию новой науки. Гуманизм и самореализация творческой индивидуальности. Общая характеристика научной революции XVI— XVII веков. Роль герметической традиции, магии, алхимии, астрологии, каббалы в становлении новой науки	2
5	Новая наука и церковь. Церковная реформация, «дух капитализма» и наука. Ф. Бэкон и основания новой науки. Техника как главная цель науки	2
6	Философия нового времени (XVII—XVIII вв.): метафизика и проблема метода научного познания. Философия просвещения: апофеоз культа научного разума. Немецкая классическая философия. Философия как всеобъемлющее обобщение достижений науки и культуры	2
7	Философия И. Канта. Исследование познавательных способностей субъекта. Возможности и границы научного познания. Г. Гегель: философия как всеобщая наука. Философские идеи К. Маркса и Ф. Энгельса. Идея практического преобразования мира. Роль науки и техники в общественном развитии	2
8	Позитивизм. Естественные («позитивные») науки как всеобщая модель научного знания. Философия жизни. А. Шопенгауэр и Ф. Ницше: восстание против всеобщей экспансии «позитивной» науки. Неокантианство. Обоснование и защита научного статуса гуманитарного знания. Символизм бытия и познания	2
9	Философия науки и техники — раздел философского знания. Понятие системы «наука — техника». Наука и техника — единая система преобразования мира. Общая характеристика соотношения философии и науки	2
10	Система «наука — техника» и особенности пост классической науки. Понятие научно-технической эпохи. Проблема социально-гуманитарных последствий научно-технического прогресса. Система «наука — техника», метафизические ценности и вера	2
11	Научно-технический прогресс и интеллектуально-биологическая эволюция человека. Научно-технический прогресс и эволюционный отбор в	2

	развитии общества. О правомерности и возможности общественного контроля за развитием науки и техники	
12	Влияние научно-технического прогресса на социальную структуру современного общества. Научно-технический прогресс и экология. Проблема миссии человека во вселенной в научно-техническую эпоху	2
13	Ответственность ученого в условиях системы «наука — техника». Геополитические угрозы научно-технической эпохи. Научно-технический прогресс и радикальный плюрализм современного мира	2
14	Научно-технический прогресс и государственное управление. Вызовы научно-технической эпохи и искусство.	2

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические материалы по дисциплине (методические указания по самостоятельной работе, тесты, темы докладов, дискуссий, медиаматериалы, вопросы к зачету приведены в фонде оценочных средств, представленных отдельным документом).

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Учет успеваемости обучающегося по дисциплине осуществляется по 100-балльной шкале. Максимальное количество баллов по дисциплине за один семестр – 100:

- максимальное количество баллов за выполнение всех видов текущего контроля - 75;
- максимальное количество баллов за посещение лекционных занятий - 10;
- максимальное количество баллов за прохождение промежуточной аттестации - 15;
- максимальное количество дополнительных баллов - 5

6.1. Текущий контроль

Типовые задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

6.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

Форма проведения зачета – собеседование, тестирование

Перечень вопросов для подготовки к зачету:

УК-5

1. Многообразие форм знания: научное и вненаучное знание.
2. Предмет философии науки
3. Сущность и основное содержание проблемы взаимоотношения философии и науки
4. Трансценденталистская концепция соотношения философии и частных наук, ее сущность и основные этапы
5. Позитивистская концепция соотношения философии и науки, ее гносеологические и социокультурные основания
6. Анти интеракционистская концепция соотношения философии и науки, ее сущность и гносеологические основания
7. Диалектическая концепция взаимосвязи философии и науки. Ее сущность и гносеологические основания
8. Механизм и формы взаимосвязи философского и конкретно-научного знания
9. Диахронное и синхронное разнообразие науки
10. Логико-математический, естественнонаучный и гуманитарный типы научной рациональности
11. Методы философского анализа науки
12. Научная деятельность и ее структура
13. Научная рациональность, ее основные характеристики
14. Основные философские парадигмы в исследовании науки

15. Особенности науки как социального института
16. Наука – основа инновационной системы общества
17. Основные уровни научного знания
18. Сущность и структура эмпирического уровня знания
19. Метатеоретический уровень научного знания и его структура
20. Сущность и структура теоретического уровня знания
21. Философские основания науки и их виды
22. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней знания.
Критика редукционистских концепций
23. Интерналистская и экстерналистская модели научного знания, их основания и возможности
24. Проблема преемственности в развитии научных теорий.
25. Концепция несоизмеримости в развитии научного знания: критический анализ.
26. Научные законы и их классификация
27. Понятие и структура научной теории
28. Гипотеза как форма научного знания
29. Основные закономерности развития науки.
30. Природа фундаментальных научных открытий (Н. Коперник, Г. Мендель)
31. Концепция науки и развития научного знания К. Поппера
32. Концепция смены парадигм и «методологические директивы» Т. Куна
33. Понятия «метод», «методология», «теория». Метод как единство субъективного и объективного.
34. Классификация методов научного познания.
35. Концептуально-методологические новации в естествознании конца XX в.
36. Методы эмпирического познания
37. Методы теоретического познания
38. Рефлексия как основной метод познания в метатеориях.
39. Особенности формирования физико-математических наук (математика, астрономия, физика).

40. Специфика наук о Земле (география, геология).
41. Теория и методология познания в биологии.
42. Становление комплекса гуманитарных наук о человеке.
43. Особенности социально – исторического познания.
44. Основные проблемы философии техники.
45. Основные этапы развития техники и технологий.
46. Выдающиеся философы науки и техники.

6.3. Балльно-рейтинговая система оценивания

Таблица 5. -Распределение баллов по видам учебной работы

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Практические задания	50
Тесты	20
Доклады	15
Промежуточная аттестация	15
ИТОГО	100

Таблица 9 - Распределение дополнительных баллов

Дополнительные баллы (баллы, которые могут быть добавлены до 100)	Баллы
Участие в конференции	5
ИТОГО	5

Минимальное количество баллов для допуска до промежуточной аттестации составляет 40 баллов при условии выполнения всех видов текущего контроля.

7. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в «Методических рекомендациях для магистрантов по освоению дисциплины «Философия науки и техники».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Шаповалов, В. Ф. Философские проблемы науки и техники: учебник для вузов / В. Ф. Шаповалов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09037-6. — С. 220 — 237 — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451524/p.220-2372>.
2. Ивин, А. А. Философия науки в 2 ч. Часть 1: учебник для бакалавриата и магистратуры / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 287 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08855-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437514>
3. Ивин, А. А. Философия науки в 2 ч. Часть 2: учебник для бакалавриата и магистратуры / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 244 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08857-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437712>
4. Канке, В. А. Философские проблемы науки и техники: учебник и практикум для вузов / В. А. Канке. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5951-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450956>
5. Канке, В. А. История, философия и методология естественных наук: учебник для магистров / В. А. Канке. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 505 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3041-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426165>
6. Канке, В. А. История, философия и методология социальных наук: учебник для магистров / В. А. Канке. — Москва : Издательство Юрайт, 2019.

— 572 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3275-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426169>

7. Канке, В. А. История, философия и методология техники и информатики: учебник для магистров / В. А. Канке. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 409 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3100-. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447245>

Дополнительная литература:

1. Бучило Н.Ф., Исаев И.А. История и философия науки: Учеб. пособие. - М.: Проспект, 2017
2. Философия науки: учебник для вузов / А. И. Липкин [и др.] ; под редакцией А. И. Липкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 512 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01198-2. — С. 459 — 485 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469019/p.459-485>
3. Федоренко П.П. Парадоксы научных исследований, или Антология научно-технической мысли в военном деле. Книга 1/ П.П.Федоренко.- Санкт-Петербург: Фонд «Отечество», 2015-384 с. (в библиотеке РГГМУ, 4 корпус)
4. Федоренко П.П. Парадоксы научных исследований, или Антология научно-технической мысли в военном деле. Книга 2/ П.П.Федоренко.- Санкт-Петербург: Фонд «Отечество», 2017-352 с. (в библиотеке РГГМУ, 4 корпус)
5. Федоренко П.П. Парадоксы научных исследований, или Антология научно-технической мысли в военном деле. Книга 3/ П.П.Федоренко.- Санкт-Петербург: Фонд «Отечество», 2017-492 с. (в библиотеке РГГМУ, 4 корпус)
6. Даннеман Ф. История естествознания. В 3-х кн. Пер. нем. /Под ред. М.Л. Левина. 0.10. Шмидта. Изд 2-е. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов лекционных, практических занятий и самостоятельной работы магистров.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, библиотекой РГГМУ.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, презентационной переносной техникой.

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, презентационной переносной техникой.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций – укомплектована специализированной (учебной) мебелью.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и

дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий