

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

История и философия науки и техники

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)		
Учебный план	08.04.01 Строительство		
Программа магистратуры	Энергоресурсоснабжение городов и промышленных предприятий		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	128	Виды контроля в семестрах: экзамен, 1 семестр	
в том числе:			
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	64		
часов на контроль	32		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	32	32	32	32
Итого	128	128	128	128

Программу составил(и):

Смирнова Е.Л., доцент, _____

Рецензент(ы):

Бархоткин В.А., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

История и философия науки и техники

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 482

составлена на основании учебного плана

08.04.01 Строительство

утвержденного ученым советом вуза от 07.05.2026 протокол №7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)

Зав. кафедрой Смирнов Д.А. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой СиИС Крупнов Е.И. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели:	– сформировать представления об основах современной научно-философской картины мира, рассмотреть формы и методы научного познания, проблемы и перспективы современной культуры и цивилизации.
Задачи:	- рассмотреть основные этапы развития философии науки и техники, а также историю осмысления феноменов науки и техники в философской традиции, рациональную реконструкцию основных эпох истории науки и техники; - выработать навыки философской рефлексии общенаучной проблематики, соотнесения фундаментальных философских концептов с наиболее общей проблематикой конкретных научных областей; - заложить знания о закономерностях и тенденциях развития науки и техники.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.01.01	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Для освоения учебной дисциплины студенты должны владеть знаниями, полученными в процессе изучения предметов социально-гуманитарного блока в рамках программ бакалавриата.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1.	Анализирует проблемную ситуацию на основе системного подхода, выявляет составляющие проблемной ситуации, способы постановки и этапы решения проблемы
УК-1.2.	Рассматривает и предлагает возможные варианты решения проблемной ситуации, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.3.	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения проблемной ситуации
УК-1.4.	Определяет ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирает и описывает стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивает выбранную стратегию действий
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	- историю зарубежной и отечественной науки; - основные вопросы философии науки и технического знания; - особенности современной техногенной цивилизации.
Уметь:	- использовать новые знания и применять их в профессиональной деятельности; - использовать современные методы для исследования и решения научных и практических задач; - участвовать в дискуссиях по проблемам общенаучного и мировоззренческого характера.
Владеть:	- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание; - основами методологии научного познания и системного подхода при изучении различных уровней организации материи, информации, пространства и времени; - приемами ведения дискуссии и полемики; - навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Предмет и задачи истории и философии науки и техники Тема 1.Понятие науки. Природа и сущность научного творчества Тема 2.Понятие техники. Природа и сущность технического творчества			
/Лек/	1	4	
/Пр/	1	4	
/СР/	1	16	
Раздел 2. Основные этапы развития науки и техники Тема 1. Становление и развитие науки Тема 2. Основные этапы развития техники			
/Лек/	1	4	
/Пр/	1	4	
/СР/	1	16	
Раздел 3. Проблемы философии науки Тема 1. Основные аспекты бытия науки Тема 2. Специфика научного познания Тема 3 Этические аспекты науки.			
/Лек/	1	4	
/Пр/	1	4	
/СР/	1	16	
Раздел 4. Проблемы философии техники Тема 1. Философские теории техники Тема 2. Специфика технознания Тема 3. Аксиологические аспекты инженерной деятельности.			
/Лек/	1	4	
/Пр/	1	4	
/СР/	1	16	
/Эк/	1	32	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза. Результаты освоения дисциплины «История и методология науки и производства» достигаются за счет использования в процессе обучения традиционных и новых методов и технологий формирования общекультурных компетенций у студентов. Учебным планом предусматриваются: - лекционные и практические занятия с применением интерактивных технологий; - выполнение письменных работ (контрольные работы, рефераты, электронная презентация, тесты).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Тематика докладов и презентаций для семинара: 1. Античные парадигмы научного исследования. Теория науки Аристотеля. 2. Средневековая наука. 3. Наука эпохи Возрождения. 4. Методология экспериментальной индукции. «Идея Галилея» и её критика в философии XX в. 5. Рационализм, эмпиризм, трансцендентализм в философии науки. 6. Классическая научная рациональность. 7. Неклассическая научная рациональность. 8. Феномен науки в трудах О. Конта. 9. Теория научных революций Т.Куна. 10. Анархистская эпистемология П. Фейерабенда. 11. Философия и методология науки К. Поппера. 12. Понятие научной рациональности в философии Г. Башляра. 13. Эмпириокритицизм и философские проблемы науки Э.Маха и Р.Авенариуса. 14. Философия науки логического позитивизма Л.Витгенштейна. Темы для рефератов: Проблема «начала» науки: основные точки зрения, их обоснование. Актуальные проблемы биоэтики. Основные исторические типы научной рациональности. Значение и роль научных революций в становлении классической науки.

Вклад философии и естествознания в формирование неклассической науки.
 Научно-технический прогресс и исторические стадии развития позитивизма.
 Ценность техники и проблема ответственности
 Техносфера и футурошок

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РГД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Бессонов Б.Н.	История и философия науки., ,	Москва : МГПУ, 2008,
Л1.2	Брянник Н.В., Томюк О.Н.	История и философия науки, ,	Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014,
Л1.3	Розин В.М.	Философия техники, ,	М.: Юрайт, 2020,
Л1.4	Розин, В. М.	История и философия науки : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / — 2-е изд., испр. и доп. , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2018,
Л1.5	В. И. Купцов и др.	Философия и методология науки : учебное пособие для вузов / под научной редакцией В. И. Купцова. — 2-е изд., испр. и доп. , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Князева Е.Н.	Философия науки. Междисциплинарные стратегии исследований., ,	М.: Юрайт, 2020,
Л2.2	Ушаков Е.В.	Философия техники и технологии, ,	М.: Юрайт, 2020,
Л2.3	Шувалева А.В.	Философские проблемы естествознания, ,	М.: Юрайт, 2020,
Л2.4	Радуп Д. Н.	История и философия науки: философия математики : учебное пособие для вузов / — 2-е изд., испр. и доп. , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Лицензионное программное обеспечение вуза: MicrosoftWindows, MicrosoftOffice.
 Свободно распространяемое: программный пакет Moodle.
 Прикладное программное обеспечение: GoogleChrome, Opera, MozillaFirefox и др.
 Для проведения обычных и интерактивных занятий используются стандартно оборудованные лекционные аудитории, а также аудитории, оснащенные видеопроектором, компьютером и настенным экраном.

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.2	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
7.3.2.3	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Для проведения обычных и интерактивных занятий используются стандартно оборудованные лекционные аудитории, а также аудитории, оснащенные видеопроектором, компьютером и настенным экраном. Для проведения интерактивных занятий применяются мультимедийные средства в аудиториях.
 Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

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

Все виды аудиторных занятий сочетают образовательную, воспитательную, практическую и методическую функции.
 На занятиях рекомендуется использовать мультимедийное презентационное оборудование для демонстрации иллюстративного материала, помогающего освоить приемы работы с программными продуктами. Целесообразно по каждой теме составить список контрольных вопросов, которые выносятся на самостоятельное изучение обучающихся, а также провести тестирование.
 Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение тестирования обучающихся по материалам лекций на портале электронного образования E-learning (<https://moodle.ivgpu.ru/>).
 Предусмотрена контактная работа со студентами: аудиторная и внеаудиторная, а также в электронной информационнообразовательной среде.
 Самостоятельное изучение отдельных вопросов, подготовка рефератов позволяет акцентировать внимание на более глубоком изучении отдельных вопросов и выработке навыков устного выступления и ведения дискуссии. Подготовка реферата требует от обучающегося самостоятельного изучения дополнительной литературы, которую необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.