

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Монастырский Денис Викторович
Должность: начальник Научно-образовательного центра ФИПС
Дата подписания: 05.06.2023 14:25:50
Уникальный программный ключ:
6b5672226d417ddf0822428d26ff4b368362fa22

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный институт промышленной собственности»
(ФИПС)**

Утверждена на заседании
Ученого совета ФГБУ ФИПС
протокол №1
«03» марта 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФИПС
_____ О.П. Неретин
«__» _____ 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
История и философия науки и техники**

(указывается наименование дисциплины по учебному плану)

| | |
|------------------------------------|--|
| Направление подготовки | <i>27.04.05 Инноватика</i> |
| Направленность (профиль) программы | <i>Инновационное проектирование и управление интеллектуальной собственностью</i> |
| Уровень высшего образования | <i>магистратура</i> |
| Квалификация | <i>магистр</i> |
| Форма обучения | <i>заочная</i> |
| Год набора | <i>2023</i> |

| Семестр | З.Е. | Трудоемкость, час. | Лекций, час. | Практич. занятий, час. | Лаборат. работ, час. | СРС, час. | Экзаменов, час. | Форма промежуточного контроля |
|--------------|----------|--------------------|--------------|------------------------|----------------------|-----------|-----------------|-------------------------------|
| 1 | 4 | 144 | 12 | 6 | 0 | 90 | 36 | Э |
| Итого | 4 | 144 | 12 | 6 | 0 | 90 | 36 | |

**Москва
2023**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы рабочей программы

1. Цели освоения дисциплины. Перечень индикаторов достижения компетенций.
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
3. Содержание разделов и тем дисциплины.
 - 3.1 Содержание лекций
 - 3.2 Содержание практических/семинарских занятий
4. Методические указания для обучающихся по дисциплине.
 - 4.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины
 - 4.2 Организация самостоятельной работы
5. Образовательные технологии
6. Ресурсное обеспечение дисциплины
 - 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 6.2 Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД) и ресурсов информационно - телекоммуникационной сети интернет, необходимых для освоения дисциплины
 - 6.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Приложения к рабочей программе дисциплины

Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Программа составлена в соответствии с требованиями

ФГОС ВО 27.04.05 «Инноватика» утв. приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 4 августа 2020 г. N 875

Авторы программы:

Александрова А.В. - старший научный сотрудник Отдела организации НИР и научных мероприятий ФИПС канд.техн.наук, доцент

Программа одобрена: протокол временной рабочей группы по рассмотрению образовательных программ ФГБУ ФИПС №1 от 10.02.2023г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Целью дисциплины «История и философия науки и техники» является: ознакомление студентов с направлением современной философии, призванным исследовать наиболее общие закономерности развития науки, техники, технологии, инженерной и технической деятельности, а также их местом в человеческой культуре и в современном обществе.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с:

- изучением сущностной природы науки, её соотношением с философией, религией, искусством;
- изучением многообразных концепций науки и техники в истории философии;
- пониманием бытия науки и техники, её положением и назначением в современном мире;
- пониманием роли научной рациональности в познании мира, особенностей различных типов научной рациональности;
- выявлением взаимосвязи биосферы и социума, ролью науки и техники в преодолении современных глобальных кризисов.

Индикаторы достижения компетенций, служащие для проверки сформированности части соответствующей компетенции:

Таблица -1 Индикаторы достижения компетенций

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенций |
|-----------------|--|---|
| ОПК-2 | Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения | ОПК-2.1. Демонстрирует умение формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах. ОПК-2.2. Обоснует выбор методов и способов решений задач управления в технических системах. |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1. Демонстрирует навыки системного и критического мышления и готовность к нему: грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценку информации, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б 1.О.1 «История и философия науки и техники» относится к обязательной части Блока 1.

3. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часа(ов).

Таблица – 2. Структура дисциплины

| Дисциплина | Номер и наименование тем и разделов | Контактная работа | | СРО | Всего часов | Всего с экзаменами и курсовыми |
|-------------------------------------|--|-------------------|----------------------|-----------|-------------|--------------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | | | |
| История и философия науки и техники | Тема 1. Понятие науки. Роль и место науки в структуре познания | 4 | 2 | 30 | 36 | 144 |
| | Тема 2. Основные концепции науки и техники в истории философии | 4 | 2 | 30 | 36 | |
| | Тема 3. Формы организации науки. Наука как социальный институт | 4 | 2 | 30 | 36 | |
| Всего | | 12 | 6 | 90 | 108 | 144 |

* Самостоятельная работа обучающегося (СРО)

3.1. Содержание лекций

Тема 1. Понятие науки. Роль и место науки в структуре познания.

Тип лекции: Информационная лекция

Описание: Предмет и задачи философии науки и техники. Понятие науки. Научное знание: единство и разнообразие. Эмпирическое знание и его природа. Структура теоретического знания. Соотношение эмпирии и теории. Уровни и методы научного познания. Проблема научной истины. Научная рациональность и ее главные характеристики.

Тема 2. Основные концепции науки и техники в истории философии

Тип лекции: Лекция-дискуссия

Описание: Взаимодействие философии и науки в классический, неклассический, и постнеклассический период. Позитивизм как философия и методология научного знания. Исторические стадии позитивизма. Технонаука, особенности современного этапа науки. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.

Тема 3. Формы организации науки. Наука как социальный институт

Тип лекции: Проблемная лекция

Описание: Особенности взаимосвязи науки, общества и культуры. Интернализм и экстернализм как концепции развития науки. Организационные формы науки. Научное сообщество как социальная группа. Статус науки в обществе: проблемы легитимации и свободы. Этика науки. Наука и практическая деятельность. Наука и религия. Наука и искусство. Философско-социологические аспекты преемственности научных знаний. Инженерная деятельность, креативность и эвристичность.

3.2.Содержание практических/семинарских занятий

Таблица -3.Содержание практических занятий

| Номер и наименование тем | Тема обсуждения | Вид занятия/Наименование оценочного средства |
|---|--|--|
| Тема 1.Понятие науки. Роль и место науки в структуре познания. | Проблема критериев научного знания и его демаркации. Научный рационализм. | ПЗ: опрос |
| | Индивидуальное задание | Защита индивидуального задания |
| Тема 2.Основные концепции науки и техники в истории философии. | Современная научная картина мира. Синергетика. Размывание границ между исследованием и проектированием, формирование нового образа науки и норм технического действия под влиянием экологических угроз | ПЗ: дискуссия |
| | Индивидуальное задание | Защита индивидуального задания |
| Тема 3. Формы организации науки. Наука как социальный институт. | Обоснование темы научного исследования | ПЗ: решение кейса |

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Основным методом изучения курса является лекционно-практический, сочетающий лекции, семинары и самостоятельную работу обучающихся с учебной, научной и другой рекомендуемой преподавателем литературой. Лекционные занятия носят проблемно-объяснительный характер.

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

– рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,

- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает изучение теоретического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется самостоятельное изучение доступной учебной и научной литературы, материалов периодической печати, интернет-ресурсов.

Рекомендуются в качестве инструментов исследования проблем курса компаративный и системный подходы.

При подготовке к экзамену обучающийся прорабатывает содержание лекций по своему конспекту и по рекомендованным учебникам. На каждый вопрос, обучающийся должен написать план ответа, кратко перечислить и запомнить основные факты, положения. На этапе подготовки к промежуточному контролю обучающийся систематизирует и интегрирует информацию, относящуюся к разным разделам лекционного материала, лучше понимает взаимосвязь различных фактов и положений дисциплины, восполняет пробелы в своих знаниях.

В процессе итоговой аттестации при дистанционном обучении зачёты и экзамены сдаются в устной или письменной форме и в виде онлайн-тестов, а также как проектное задание.

Особенности проведения экзамена в дистанционном формате:

1. Дата и время проведения экзамена определяется расписанием. Экзамен проходит на образовательной платформе.

2. Во время сдачи экзамена в Е-конференции включение видео и аудио связи является обязательным. Производится аудио и видео запись. Перед началом экзамена преподаватель может попросить студента показать на камеру свой паспорт. Все время сдачи экзамена студент обязан находиться в поле видимости камеры, ни с кем не разговаривает, лицо студента хорошо освещено.

3. О невозможности присутствовать на экзамене по причине болезни студент должен предупредить преподавателя до конца экзамена и в течение 3 учебных дней предоставить в учебный офис подтверждающие документы. Если причина признана учебным офисом уважительной, студенту может быть предоставлена возможность пересдачи экзамена в другую дату.

4. Студент имеет право отлучиться на 5 минут от камеры, если заранее предупредит преподавателя в чате конференции. Если во время любого этапа экзамена студент без предупреждения отключил видео или аудио связь, вышел из поля видимости камеры, разговаривает или другим способом общается с посторонними или другим способом нарушает правила проведения экзамена, то это является основанием для прекращения проведения экзамена для студента и проставления оценки за экзамен «0».

5. Если во время любого этапа экзамена у студента произошло нарушение связи, студент обязан сообщить об этом преподавателю по корпоративной почте с указанием периода и причин отключения, а в случае восстановления подключения — в чате конференции.

6. В случае кратковременного (не более 10 минут) нарушения связи преподаватель может предоставить возможность продолжить выполнение задания. В случае долговременного (более 10 минут) нарушения связи преподаватель может предоставить возможность сдать экзамен позже в этот же день. Если связь не была восстановлена во время экзамена, студент должен сообщить об этом преподавателю и в учебный офис с указанием периода и причин отключения, а также предоставить в учебный офис подтверждающие документы (ответ от провайдера, скриншот проблемы, объяснительная студента и т.д.). Если причина признана учебным офисом уважительной, студенту может быть предоставлена возможность пересдачи экзамена в другую дату.

С помощью рандомизатора — онлайн-генератора случайных чисел — преподаватель выбирает экзаменационный билет. После этого студент готовится к ответу в течение определенного срока — установленного для этого вузовским регламентом времени, а потом и отвечает на вопросы. Преподаватель и учащийся всё время видят друг друга, экзаменатор контролирует активность экзаменуемого и задаёт студенту уместные уточняющие или дополнительные вопросы.

4.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа, направленная на формирование указанных в рабочей программе компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине обучающимся предоставляется возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа к электронным библиотечным системам из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет». Виды самостоятельной работы приведены в таблице 4.

Таблица -4. Виды самостоятельной работы по дисциплине

| Номер и наименование тем | Вид самостоятельной работы |
|---|---|
| Тема 1. Понятие науки. Роль и место науки в структуре познания. | Работа с рекомендуемой литературой и интернет ресурсами Выполнение индивидуального задания |
| Тема 2. Основные концепции науки и техники в истории философии. | Работа с литературой по дисциплине и интернет ресурсами Выполнение индивидуального задания |
| Тема 3. Формы организации науки. Наука как социальный институт. | Работа с литературой по дисциплине и интернет ресурсами Выполнение индивидуального задания |
| Подготовка к Экзамену | Проработка лекционного материала Работа с литературой по дисциплине и интернет ресурсами |

Каждый вид СРО, указанный в таблице обеспечен методическими материалами, размещенными в личном кабинете обучающегося.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и технологии, основанные на применении активных и интерактивных методов обучения. В частности, лекция-дискуссия проблемные лекции.

Решение практических заданий выполняется с использованием кейс метода, дискуссии. Предлагается обсуждение полученных результатов, сравнительный анализ применяемых для решения задачи подходов и инструментальных средств.

В лекции-дискуссии преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы слушателей на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу.

Дискуссия -метод активного обучения, основанный на публичном обсуждении проблемы, цель которого выяснение и сопоставление различных точек зрения, нахождение правильного решения спорного вопроса.

Кейс (от англ. case) – это описание конкретной ситуации или случая в какой-либо сфере: социальной, экономической, медицинской и т.д. Как правило, кейс содержит некую проблему,

или противоречие, и строится на реальных фактах. Соответственно, решить кейс – это значит проанализировать предложенную ситуацию и найти лучшее решение.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Таблица -5. Перечень основной и дополнительной литературы

| Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.) | Основная/ дополнительная литература | Книгообеспеченность | |
|--|---|--------------------------|---------------------|
| | | Кол-во экз. в библиотеке | Электронные ресурсы |
| История и философия науки : учебник для вузов / А. С. Мамзин [и др.] ; под общей редакцией А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00443-4. — URL : https://urait.ru/bcode/488967 | основная | | ЭБС Юрайт |
| <i>Шаповалов, В. Ф.</i> Философские проблемы науки и техники : учебник для вузов / В. Ф. Шаповалов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09037-6. — URL: https://urait.ru/bcode/490456 | основная | | ЭБС Юрайт |
| <i>Канке, В. А.</i> Философские проблемы науки и техники : учебник и практикум для вузов / В. А. Канке. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5951-2. — URL: https://urait.ru/bcode/489881 | основная | | ЭБС Юрайт |
| <i>Рачков, М. Ю.</i> История науки и техники : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — URL: https://urait.ru/bcode/496221 | основная | | ЭБС Юрайт |
| <i>Емельянов, Б. В.</i> Русская философия XX века в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Б. В. Емельянов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 358 с. — (Высшее образование). — ISBN 978- | дополнительная | | ЭБС Юрайт |

| | | | |
|---|----------------|--|-----------|
| 5-534-00165-5. — URL: https://urait.ru/bcode/490583 | | | |
| <i>Емельянов, Б. В.</i> Русская философия XX века в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / Б. В. Емельянов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00166-2. — URL: https://urait.ru/bcode/492076 | дополнительная | | ЭБС Юрайт |
| <i>Светлов, В. А.</i> История и философия науки. Математика: учебное пособие для вузов / В. А. Светлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03090-7. — URL: https://urait.ru/bcode/492007 | дополнительная | | ЭБС Юрайт |
| <i>Багдасарьян, Н. Г.</i> История, философия и методология науки и техники: учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02759-4. — URL: https://urait.ru/bcode/488597 | дополнительная | | ЭБС Юрайт |
| <i>Крюков, В. В.</i> Философия: учебник для вузов / В. В. Крюков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06271-7. — URL: https://urait.ru/bcode/492270 | дополнительная | | ЭБС Юрайт |

6.2 Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети интернет, необходимых для освоения дисциплины

Таблица-6 Информационно-коммуникационные ресурсы и базы данных

| Наименование ресурса | Краткое описание базы данных | Организация доступа |
|--|--|--|
| Kluwer IP Law (http://kluweriplaw.com/) | БД по международному законодательству в сфере интеллектуальной собственности издательства Wolters Kluwer - Kluwer Law International B.V. Информация в области интеллектуальной собственности и поисковый сервер для специалистов в области права ИС | Доступ без ограничения со всех компьютеров ФИПС по IP-адресам ФИПС |
| Образовательная платформа «Юрайт» | Онлайн-ресурс и электронная библиотека для студентов и преподавателей. На | Доступ по регистрации или |

| | | |
|---|--|--|
| https://urait.ru/ | платформе представлены учебные курсы и учебники от ведущих университетов по всем специальностям и направлениям подготовки, а также медиаматериалы, интерактивный фонд оценочных средств и различные сервисы для преподавателей. | из учебных аудиторий ФИПС |
| Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/ | Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования | Открытый доступ |
| Библиотека Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library | Книги и научные статьи изданные при поддержке РФФИ | Открытый доступ |
| Информационно-правовая система Гарант http://www.garant.ru/ | Информационно-правовая система | Доступ без ограничения со всех компьютеров ФИПС по IP-адресам ФИПС |
| Информационный ресурс «Кодекс: Банк документов» | Справочно-правовая система | Доступ без ограничения со всех компьютеров ФИПС по IP-адресам ФИПС |
| Каталог технической литературы https://www.booktech.ru | Каталог технической литературы | Открытый доступ |
| Электронно-информационная образовательная среда https://lms.fips.ru | Электронно-информационная образовательная среда | Доступ по регистрации |

6.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Аудитория: Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная: стол - переговорный, стулья, учебная доска; г. Москва, Бережковская наб. д. 30, корп. 1, 3 этаж, пом. 32

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Москва, Бережковская наб. д. 30, корп. 1, 3 этаж, пом.2

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (ПО): программы для ЭВМ (Office Home and Business 2019 all lang, WinPro 10 и Office Home and Business 2019 all lang).

Лист дополнений и изменений

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |