

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Факультет промышленной технологии лекарств

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.01 ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Направление подготовки: 19.04.01 Биотехнология

Профиль подготовки: Экологические риски в организациях фармацевтической отрасли

Формы обучения: очная, заочная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2023

Срок получения образования: очная форма обучения – 2 года
заочная форма обучения – 2 года 3 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин,
кандидат философских наук Завершинская Н. А.

Заведующий кафедрой социально-гуманитарных
дисциплин, доктор философских наук Воробьева С. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.08.2021 № 737, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 430н; "Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 429н; "Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ", утвержден приказом Минтруда России от 22.07.2020 № 441н; "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержден приказом Минтруда России от 22.09.2021 № 652н; "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 569н; "Инженер-технолог по обращению с медицинскими и биологическими отходами", утвержден приказом Минтруда России от 24.12.2015 № 1149н; "Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 577н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра социально-гуманитарных дисциплин	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Воробьева С. А.	Рассмотрено	11.05.2023, № 10
2	Методическая комиссия УГСН 19.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Топкова О. В.	Согласовано	24.05.2023
3	Кафедра промышленной экологии	Ответственный за образовательную программу	Склярова Н. А.	Согласовано	24.05.2023

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет промышленной технологии лекарств	Декан, руководитель подразделения	Куваева Е. В.	Согласовано	24.05.2023

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Знать:

УК-1.1/Зн1 Знает содержание философских подходов к интерпретации основных аспектов бытия науки и техники

УК-1.1/Зн2 Знает содержание методологической функции философии, методы и приемы философского анализа проблем

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Умеет использовать положения философской методологии для анализа современных концепций философского и социального характера в предметной области медико-фармацевтического знания

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Владеет навыками критического мышления

УК-1.2 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать:

УК-1.2/Зн1 Знает содержание системного подхода и его основных принципов, проблему системной организации объектов

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Умеет применять основные принципы системности в научном познании

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Владеет понятиями и принципами системного подхода в научном познании

УК-1.3 Критически оценивает надежность информации, полученной из различных источников

Знать:

УК-1.3/Зн1 Знает категориальный аппарат, основные положения и концепции философии науки и техники

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Умеет использовать основные категории и концепции философии науки и техники для оценивания и анализа надежности информации

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации в профессиональной области на основе системного и междисциплинарных подходов

Знать:

УК-1.4/Зн1 Знает специфику научного познания и научной рациональности, структурной организации научного знания, форм и методов научного познания

УК-1.4/Зн2 Знает о системном и междисциплинарном подходах к анализу философских проблем медико-фармацевтического и химико-технологического знания, проблем новых технологий в своей предметной области

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему в области научного и технического знания с позиций междисциплинарности, оценивать возможные последствия и риски научных и технических решений в сфере своей профессиональной деятельности

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Владеет навыками подбора литературы по философским проблемам науки и техники; чтения и интерпретации философских текстов

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.01 «Философские проблемы науки и техники» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период сессии (часы)	Консультации в период теоретического обучения (часы)	Лекции (часы)	Семинар (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	63	2	21	8	32	27	Экзамен (18)
Всего	108	3	63	2	21	8	32	27	18

Заочная форма обучения

Период	Трудоемкость (часы)	Трудоемкость (ЗЕТ)	Самостоятельная работа (часы, всего)	Консультации в период сессии (часы)	Консультации в период теоретического обучения (часы)	Лекции (часы)	Семинар (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

обучения	Общая гру (час	Общая гру (ЗЕ	Контактн (часы,	Консультаци сессии	Консультаци теоретического	Лекции	Семина	Контроль сам работы	Самостоятел студент	Промежуточн (ча
Первый семестр	108	3	14	2	2	4	6	1	66	Экзамен (27)
Всего	108	3	14	2	2	4	6	1	66	27

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации в период сессии	Консультации в период теоретического обучения	Лекции	Самостоятельная работа студента	Семинар	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатами освоения программы
Раздел 1. Философские проблемы науки	29		7	4	6	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4
Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания.	9		3		2	4	
Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис	10		2	2	2	4	
Тема 1.3. Научные традиции и научные революции	10		2	2	2	4	
Раздел 2. Философские проблемы техники	16		4	2	4	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4
Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис.	8		2	2	2	2	
Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания.	8		2		2	4	
Раздел 3. Философские проблемы естествознания	45	2	10	2	17	14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4
Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины.	17		4		7	6	
Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации.	17		6	2	5	4	
Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии.	11	2			5	4	
Итого	90	2	21	8	27	32	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации в период сессии	Консультации в период теоретического обучения	Контроль самостоятельной работы	Лекции	Самостоятельная работа студента	Семинар	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Философские проблемы науки	21				2	17	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4
Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания.	5					5		
Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис	9				2	5	2	
Тема 1.3. Научные традиции и научные революции	7					7		
Раздел 2. Философские проблемы техники	18				2	14	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4
Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис.	11				2	7	2	
Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания.	7					7		
Раздел 3. Философские проблемы естествознания	42	2	2	1		35	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4
Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины.	16		2			12	2	
Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации.	12					12		
Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии.	14	2		1		11		
Итого	81	2	2	1	4	66	6	

4.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Философские проблемы науки

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания.

Предмет и задачи философии науки. Взаимосвязь философии и науки. Эволюция подходов к анализу науки. О. Конт и классический позитивизм. Неопозитивизм и его программа. Критический рационализм К. Поппера. Структура научных революций Т. Куна. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Методологический анархизм П. Фейерабенда. Концепция неявного знания М. Полани.

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис

Специфика науки как сферы деятельности. Историческая эволюция научного знания. Преднаука и становление опытно-экспериментальной науки. Античная философия и античная наука. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Возникновение экспериментального естествознания в Новое время. Эмпиризм и рационализм: Ф. Бэкон, Р. Декарт, Лейбниц. Знание как философская проблема (Кант, Гегель, позитивизм и др.). Структура научного знания. Эмпирический и теоретический уровни научного познания: критерии различения и структурные элементы. Взаимосвязь теоретического и эмпирического уровней научного познания. Философия как всеобщая методология научного познания. Классификация методов научного познания. Основания науки. Идеалы и нормы научного познания. Научная картина мира. Философские основания науки.

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции

Механизмы и факторы научного развития: основные подходы. Проблема взаимодействия традиций и новаций. Глобальные научные революции как перестройки оснований науки. Развитие науки и смена типов научной рациональности. Классическая, неклассическая и постнеклассическая наука. Особенности современного этапа развития науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Синергетика как теория и метод познания постнеклассической науки. Математизация и компьютеризация наук. Коммерциализация знания, бизнес и наука.

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение

Раздел 2. Философские проблемы техники

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис.

Объект, предмет и задачи философии техники. Гуманитарная и инженерная философия техники. Онтологический, антропологический, инструменталистский, эволюционный, феноменологический, религиозный подходы к пониманию сущности техники. «Технократическая концепция природы техники» и ее критика. Соотношение философии техники и философии науки.

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Реферат

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания.

Понятие техники. История техники: основные этапы развития. Наука и техника. Проблема единства естественного, технического и гуманитарного знания. Технонаука как новый этап развития и принцип организации современной науки. Техника и технологии. Причины и движущие силы развития технологии и техники. Диалектика развития технологии и техники. Содержание, структура и функции технологии и техники. Технологические революции. Традиционные и современные технологии. Современные тенденции и противоречия развития техногенной цивилизации. Этика ответственности в эпоху "высоких технологий".

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение

Раздел 3. Философские проблемы естествознания

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины.

Теория самоорганизации (синергетика) и проблема системной организации в биологии. Характеристики живых систем. Диалектика социального и биологического в природе человека. Комплексное решение социально-биологической проблемы как путь создания медицины будущего. Основные уровни организации живого. Учение о биосфере и ноосфере. Биосфера как саморегулирующаяся система. Человек как «геологический» фактор биосферы. Мировоззренческий смысл понятия ноосферы. Понятие коэволюции. Основные направления развития биологии на современном этапе. Внедрение новейших информационных технологий в биологию и генную инженерию. Использование биотехнологии в фармакологии (производство химических препаратов, биологически активных соединений, ферментов и др.). Развитие медицинских биотехнологий и биоэтика.

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации.

Философия химии как “метатеоретический “ уровень научного познания. Связь химии и философии. Философский смысл законов и теоретических концепций в химии. Основные концептуальные системы химии. Теория саморазвития открытых каталитических систем А.Д. Руденко (химия саморазвития). Тенденции физикализации химии. Сущность химико-фармацевтического знания. История фармации и становление фармации как науки. Фармакология, биофармация, клиническая фармация – ведущие научные дисциплины в системе фармацевтического познания. Химико-фармацевтическое познание как подсистема общего научного познания. Методология химического и фармацевтического познания. Единство эмпирического и теоретического уровней в системе химико-фармацевтического познания. Теоретические и частнонаучные методы. Значение практики как составной части химико-фармацевтического познания. Фармация и новые технологии лекарственных препаратов. Нравственные нормы фармацевтической этики.

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии.

Экофилософия как область философского знания. Структура социально-экологического знания и его соотношение с другими науками. Законы и нормативы взаимоотношения природы и общества как предмет социальной экологии. Экология и философия информационной цивилизации. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, экоцентризм. Смена доминирующих регуляторов культуры и становление новых конститутивных принципов под влиянием экологических императивов. Необходимость взаимного согласования законов общества и природы. Воздействие общества на биосферу с целью повышения ее организованности, устойчивости и целостности за счет повышения степени разумности антропогенной деятельности человека.

Текущий контроль (заочная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат

Текущий контроль (очная форма обучения)

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Доклад, сообщение

4.3. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Консультации в период сессии (2 ч.)

Раздел 1. Философские проблемы науки

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания.

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции

Раздел 2. Философские проблемы техники

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис.

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания.

Раздел 3. Философские проблемы естествознания (2 ч.)

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины.

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации.

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии. (2 ч.)

Консультация по разъяснению порядка проведения промежуточной аттестации и сложным вопросам по дисциплине.

Заочная форма обучения. Консультации в период сессии (2 ч.)

Раздел 1. Философские проблемы науки

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания.

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции

Раздел 2. Философские проблемы техники

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис.

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания.

Раздел 3. Философские проблемы естествознания (2 ч.)

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины.

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации.

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии. (2 ч.)

Консультация по разъяснению порядка проведения промежуточной аттестации и сложным вопросам темы "Предмет экофилософии и социальная экология".

4.4. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Консультации в период теоретического обучения (21 ч.)

Раздел 1. Философские проблемы науки (7 ч.)

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания. (3 ч.)

Консультация по порядку выполнения самостоятельной работы и сложным вопросам темы "Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания".

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис (2 ч.)

Консультация по сложным вопросам темы "Понятие науки, ее специфика, основные черты и функции".

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции (2 ч.)

Консультация по сложным вопросам темы "Научные традиции и научные революции".

Раздел 2. Философские проблемы техники (4 ч.)

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис. (2 ч.)

Консультация по сложным вопросам темы "Философия техники как область современной философии и ее генезис".

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания. (2 ч.)

Консультация по сложным вопросам темы "Понятие техники и природы технического знания".

Раздел 3. Философские проблемы естествознания (10 ч.)

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины. (4 ч.)

Консультация по сложным вопросам темы "Философские проблемы биологии и медицины".

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации. (6 ч.)

Консультация по сложным вопросам темы "Философские проблемы химии и фармации".

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии.

Заочная форма обучения. Консультации в период теоретического обучения (2 ч.)

Раздел 1. Философские проблемы науки

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания.

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции

Раздел 2. Философские проблемы техники

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис.

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания.

Раздел 3. Философские проблемы естествознания (2 ч.)

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины. (2 ч.)

Консультация по порядку выполнения самостоятельной работы и сложным вопросам разделов "Философские проблемы науки" и "Философские проблемы техники".

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации.

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии.

4.5. Содержание занятий лекционного типа.

Очная форма обучения. Лекции (8 ч.)

Раздел 1. Философские проблемы науки (4 ч.)

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания.

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис (2 ч.)

Понятие науки и структура научного знания. Методы научного познания. Основания науки.

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции (2 ч.)

Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки.

Раздел 2. Философские проблемы техники (2 ч.)

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис. (2 ч.)
Философские проблемы техники и технологий.

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания.

Раздел 3. Философские проблемы естествознания (2 ч.)

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины.

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации. (2 ч.)
Философские проблемы химии и фармации

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии.

Заочная форма обучения. Лекции (4 ч.)

Раздел 1. Философские проблемы науки (2 ч.)

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания.

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис (2 ч.)

Понятие науки и структура научного знания. Методы научного познания. Основания науки.

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции

Раздел 2. Философские проблемы техники (2 ч.)

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис. (2 ч.)
Философские проблемы техники и технологий.

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания.

Раздел 3. Философские проблемы естествознания

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины.

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации.

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии.

4.6. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Семинар (32 ч.)

Раздел 1. Философские проблемы науки (12 ч.)

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания. (4 ч.)

1. Философия науки: предмет, структура и функции.
2. Позитивистская традиция в философии науки.

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис (4 ч.)

1. Понятие науки, ее специфика, основные черты и функции. Историческая эволюция научного знания.
2. Структура научного знания. Методы научного познания. Основания науки.

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции (4 ч.)

1. Основные закономерности, механизмы и факторы развития науки. Соотношение традиций и новаторства в науке.
2. Особенности современного этапа развития науки.

Раздел 2. Философские проблемы техники (6 ч.)

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис. (2 ч.)

1. Философия техники: объект, предмет, задачи. Основные направления и концепции философии техники.

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания. (4 ч.)

1. Понятие техники. Основные исторические этапы развития техники.
2. Техника и технологии. Новые технологии и перспективы человека.

Раздел 3. Философские проблемы естествознания (14 ч.)

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины. (6 ч.)

1. Современные концепции биологии. Проблема системной организации в биологии.
2. Основные направления развития биологии на современном этапе. Развитие современных биотехнологий.
3. Основные проблемы философии медицины. Этические аспекты медицинских технологий.

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации. (4 ч.)

1. Философия химии. Концептуальные системы химии и их эволюция.
2. Философские проблемы фармации и технологии лекарственных препаратов.

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии. (4 ч.)

1. Экофилософия как область философского знания. Структура социально-экологического знания и его соотношение с другими науками.
2. Основные сценарии экоразвития человечества.

Заочная форма обучения. Семинар (6 ч.)

Раздел 1. Философские проблемы науки (2 ч.)

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания.

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис (2 ч.)

Понятие науки, ее специфика, основные черты и функции. Методология научного познания.

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции

Раздел 2. Философские проблемы техники (2 ч.)

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис. (2 ч.)
Философские проблемы техники. Современные технологии и техника.

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания.

Раздел 3. Философские проблемы естествознания (2 ч.)

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины. (2 ч.)
Современные концепции биологии. Проблема системной организации в биологии. Тенденции развития биомедицины.

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации.

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии.

4.7. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения. Самостоятельная работа студента (27 ч.)

Раздел 1. Философские проблемы науки (6 ч.)

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания. (2 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний.
2. Подготовка доклада и презентации.

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис (2 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний.
2. Подготовка доклада и презентации.

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции (2 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний.
2. Подготовка доклада и презентации.

Раздел 2. Философские проблемы техники (4 ч.)

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис. (2 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний.
2. Подготовка доклада и презентации.

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания. (2 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний.
2. Подготовка доклада и презентации.

Раздел 3. Философские проблемы естествознания (17 ч.)

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины. (7 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний.
2. Подготовка доклада и презентации.
3. Подготовка к мини-конференции.

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации. (5 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний.
2. Подготовка доклада и презентации.

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии. (5 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.
2. Подготовка доклада и презентации.
3. Подготовка реферата.

Заочная форма обучения. Самостоятельная работа студента (66 ч.)

Раздел 1. Философские проблемы науки (17 ч.)

Тема 1.1. Философия науки, ее предмет, задачи и роль в организации и развитии научного знания. (5 ч.)

Подготовка к текущему контролю знаний.

Тема 1.2. Понятие науки, структура научного познания и его генезис (5 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний.
2. Подготовка доклада и презентации.

Тема 1.3. Научные традиции и научные революции (7 ч.)

Подготовка к текущему контролю знаний.

Раздел 2. Философские проблемы техники (14 ч.)

Тема 2.1. Философия техники как область современной философии и ее генезис. (7 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний.
2. Подготовка доклада и презентации.

Тема 2.2. Понятие техники и природы технического знания. (7 ч.)

Подготовка к текущему контролю знаний.

Раздел 3. Философские проблемы естествознания (35 ч.)

Тема 3.1. Философские проблемы биологии и медицины. (12 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний.
2. Подготовка доклада и презентации.
3. Подготовка к мини-конференции.

Тема 3.2. Философские проблемы химии и фармации. (12 ч.)

Подготовка к текущему контролю знаний.

Тема 3.3. Предмет экофилософии и социальной экологии. (11 ч.)

1. Подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.
2. Подготовка реферата.

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: очная форма обучения, Экзамен, Первый семестр.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде экзамена. В рамках аттестации предусмотрено последовательное оценивание портфолио и собеседования по вопросам экзаменационного билета.

Порядок проведения промежуточной аттестации:

1. Экзамен проводится в период экзаменационной сессии. Не допускается проведение экзамена на последних аудиторных занятиях.
2. Преподаватель принимает экзамен только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачетной книжки.
3. По результатам проверки портфолио выставляется оценка «зачтено» и «не зачтено». При наличии оценки «зачтено» по портфолио, обучающийся приступает к собеседованию по вопросам экзаменационного билета. При сдаче экзамена студенту предоставляется возможность предварительной подготовки к ответу в течение 15 минут.

4. Результат экзамена объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в ведомость и зачетную книжку студента. Положительная оценка заносится в ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в ведомости. В случае неявки студента для сдачи экзамена в ведомости вместо оценки делается запись «не явился».

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация: заочная форма обучения, Экзамен, Первый семестр.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде экзамена. В рамках аттестации предусмотрено последовательное оценивание портфолио и собеседования по вопросам экзаменационного билета.

Порядок проведения промежуточной аттестации:

1. Экзамен проводится в период экзаменационной сессии. Не допускается проведение экзамена на последних аудиторных занятиях.

2. Преподаватель принимает экзамен только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачетной книжки.

3. По результатам проверки портфолио выставляется оценка «зачтено» и «не зачтено». При наличии оценки «зачтено» по портфолио, обучающийся приступает к собеседованию по вопросам экзаменационного билета. При сдаче экзамена студенту предоставляется возможность предварительной подготовки к ответу в течение 15 минут.

4. Результат экзамена объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в ведомость и зачетную книжку студента. Положительная оценка заносится в ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в ведомости. В случае неявки студента для сдачи экзамена в ведомости вместо оценки делается запись «не явился».

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Васильева Н. А., Завершинская Н. А., Неронова М. Ю., Неронов А. В., Комарков А. Ю. История и философия науки [Электронный ресурс]: - Москва: , 2018. - 640 с.

2. История и философия науки: учебник / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 - 978-5-9704-4483-2. - Текст: непосредственный.

3. Бережная, И. Н. Философия науки и техники: учебное пособие / И. Н. Бережная, - Философия науки и техники - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. - 122 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92305.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

4. Быковская Г. А., Барышников С. В. Философские проблемы науки [Электронный ресурс]: - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. - 68 - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/106456.html>

Дополнительная литература

1. Лешкевич, Т. Г. Изучаем первоисточники: в помощь аспирантам, готовящимся к экзамену кандидатского минимума по «Истории и философии науки»: Учебное пособие / Т. Г. Лешкевич. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. - 123 - 978-5-9275-3501-9. - Текст: непосредственный.
2. Хрусталеv Ю. М. История и философия науки [Электронный ресурс]: Библиотека студента - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 476, [1] с.
3. Философия и методология науки: Учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, М. Р. Мазурова и др.; Ромм М. В.. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. - 124 - 978-5-7782-4136-7. - Текст: непосредственный.
4. Лешкевич Т. Г. Философия науки [Электронный ресурс]: Высшее образование-Аспирантура - Москва: Инфра-М, 2014. - 272 с.
5. Хрусталеv Ю.М. Философия науки и медицины [Электронный ресурс]: Гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 784 - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970405543.html>
6. Степин В. С. Философия науки. Общие проблемы [Электронный ресурс]: История и философия науки - М.: Гардарики, 2006. - 382, [1] с.
7. Моисеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины [Электронный ресурс]: Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования" к использованию в образовательных организациях, реализующих образ - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433591.html>
8. Петинаова, М. А. Философия техники: социально-исторические аспекты: Учебное пособие / М. А. Петинаова. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 130 - 978-5-7964-2269-4. - Текст: непосредственный.

6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://philosophy.ru/> - Философский портал Института Философии РАН
2. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPR BOOKS : электронная библиотечная система / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа», гл.ред. Е. А. Богатырева. — [Саратов]
3. <http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС «Консультант студента» : / ООО «Политехресурс». – Москва
4. <https://biblio-online.ru/bcode/433109> - ЭБС Юрайт : [сайт] / издательство Юрайт
5. <https://cyberleninka.ru> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»
6. [youtube.com](https://www.youtube.com) - YouTube видеохостинг

6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Программа экранного доступа Nvda - программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Для обеспечения реализации дисциплины используется оборудование общего назначения, специализированное оборудование, оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по списку.

Оборудование общего назначения:

Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления) - для проведения лекционных и семинарских занятий.

Компьютерный класс (с выходом в Internet) - для организации самостоятельной работы обучающихся.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (место размещения - учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)):

Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION - предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения;

Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV - предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечатного текста;

Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор) - портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации.

учебные помещения

"Ноутбук HP 250 Диагональ экрана 15,6"" - 1 шт.

Мультимедийный проектор Benq MX 535 с подвесом и соединительный кабелем (потолочный) - 1 шт.

7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся учебные занятия и выполняется самостоятельная работа. По вопросам, возникающим в процессе выполнения самостоятельной работы, проводятся консультации.

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии:

Информирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3045>

Консультирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3045>

Контроль: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3045>

Размещение учебных материалов: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3045>

Учебно-методическое обеспечение:

Завершинская Н.А. Философские проблемы науки и техники : электронный учебно-методический комплекс / С.А. Воробьева, Н.А. Завершинская, ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2023. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3045>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Методические указания по формам работы

Консультации в период теоретического обучения

Консультации в период теоретического обучения предназначены для разъяснения порядка выполнения самостоятельной работы и ответа на сложные вопросы в изучении дисциплины. В рамках консультаций проводится контроль выполнения обучающимся самостоятельной работы. Контроль осуществляется в следующей форме:

Реферата

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: темы рефератов

Лекции

Лекции предназначены для сообщения обучающимся необходимого для изучения дисциплины объема теоретического материала. В рамках лекций преподавателем могут реализовываться следующие интерактивные образовательные технологии: лекция с ошибками, вебинар.

Семинар

Семинарские занятия предусматривают применение преподавателем различных интерактивных образовательных технологий и активных форм обучения: мини-конференция. Текущий контроль знаний осуществляется на семинарских занятиях и проводится в форме:

Тест

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: спецификация банка тестовых заданий

Доклада, сообщения

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: темы докладов, сообщений.