

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.01 Философские проблемы науки и техники**

<b>Направление подготовки:</b>	06.04.01 Биология
<b>Профиль подготовки:</b>	Организация и проведение доклинических исследований лекарственных средств
<b>Форма обучения:</b>	очная

**Планируемые результаты обучения по дисциплине, 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 Знать содержание философских подходов к интерпретации основных аспектов бытия науки и техники

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

*Уметь:*

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

*Владеть:*

УК-1.1/Нв1 Владеть навыками критического мышления

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

*Знать:*

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

*Уметь:*

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

*Владеть:*

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

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

*Знать:*

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

*Уметь:*

УК-1.3/Ум1 Уметь 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 Знать 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 Уметь 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 Владеть навыками подбора литературы по философским проблемам науки и техники; чтения и интерпретации философских текстов

### **Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина 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.О.01 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.

### **Содержание разделов, тем дисциплины**

*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.

*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.

*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.

**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, антропологический, инструменталистский, эволюционный, феноменологический, религиозный подходы к пониманию сущности техники. «Технократическая концепция природы техники» и ее критика. Соотношение философии техники и философии науки.

*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 техногенной цивилизации. Этика ответственности в эпоху «высоких технологий».

**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.

**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.

**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.

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

Период обучения	трудоемк	трудоемк	работ	период	теоретиче	ии (час)	нар (час)	работ	точная оценка
Первый семестр	108	3	41	2	3	12	24	65	Экзамен (2)
Всего	108	3	41	2	3	12	24	65	2

**Разработчик(и)**

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин, кандидат философских наук, доцент

Завершинская Н. А., доктор философских наук, заведующий кафедрой Воробьева С. А.