Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Сыров Игорь Анатольевич

### СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ

Должность: Дирекфе дерального государственного БЮДжетного образовательного дата подписания: 21.08.2023 20:31:50

УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Уникальный программный ключ:

ь683afe664d7e9f64175886cf9626a19814 дим СКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Естественнонаучный Кафедра Химии и химической технологии

### Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

| дисциплина | Б1.О.01 Философия и методология современной науки |  |
|------------|---|--|
|            | обязательная часть                                |  |
|            | Направление                                       |  |
| 04.04.01   | Химия   |  |
| код        | наименование направления                          |  |
|            | Программа   |  |
|            | Фундаментальная и прикладная химия                |  |
|            |   |  |
|            |   |  |
|            | Форма обучения                                    |  |
| Очная      |   |  |
|            | Для поступивших на обучение в                     |  |
| -          | 2022 г.   |  |

Стерлитамак 2023

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

| Формируемая  | Код и наименование  | Результаты обучения по  |
|--|---|---|
| компетенция (с   | индикатора достижения   | дисциплине (модулю)   |
| указанием кода)  | компетенции   |   |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1. использует принципы системного подхода, отбора и обобщения информации; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.                                    | Обучающийся должен: знает основные онтологические и гносеологические подходы, которые имелись в истории философии; основные проблемы, категории и понятия философии и методологиинауки, стратегии методологии, имеющиеся в современной философии.   |
|  | УК-1.2. системно анализирует проблемные ситуации, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблем; разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации. | Обучающийся должен: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах науки как основе формирования мировоззренческих позиций личности, культуры гражданина и будущего специалиста   |
|  | УК-1.3. оценивает надежность источников информации, решения проблем на основе системного и междисциплинарного подходов.   | Обучающийся должен: основами философского учения о науке, навыками эмпирической и теоретической исследовательской деятельности, навыками ведения дискуссий по философской проблематике, построения аргументации, методами логического анализа суждений, навыками публичной речи, способностью использовать теоретические общефилософские знания |

#### 2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

- формирование представлений о возникновении, развитии и специфике философии и методологии науки;
- формирование понимания философских и методологических принципов, проблематик и основ науки;
- формирование систематизированных представлений о науке как о специфическом феномене, который имеет свой генезис и историю развития, современные концепты в рамках парадигмы методологии и философии;
- формирование представлений о сложности развития исторического процесса;
- формирование понимания места и роли философии и методологии в системе формирования и развития науки;
- формирование у студентов умения пользоваться методами, приемами и знаниями в профессиональной деятельности.
- формирование ценностного подхода к науке;
- формирование навыков науки в рамках философской и методологической парадигмы;
- формирование способности критического анализа;
- формирования умения работать с различными научными концепциями, теориями, парадигмами;
- формирование научной и грамотной рефлексии в процессе работы над проблематикой в рамках научной парадигмы.

Дисциплина «Философия и методология науки» является дисциплиной обязательной части учебного плана направления магистратуры «Химия" программы "Фундаментальная и прикладная химия".

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре

# 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зач. ед., 72 акад. ч.

| Объем дисциплины   | Всего часов Очная форма обучения |
|--|----------------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины                            | 72                               |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем:     |                                  |
| лекций   | 8                                |
| практических (семинарских)                               | 10                               |
| другие формы контактной работы (ФКР)                     | 0,2                              |
| Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):     |                                  |
| зачет  |                                  |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 53,8                             |

| Формы контроля | Семестры |
|----------------|----------|
| зачет          | 3        |

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| Nº  | Наименование раздела /  | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |        |     |      |
|-----|-------------------------|---|--------|-----|------|
| п/п | темы дисциплины         | Контактная работа с преподавателем  |        |     | CP   |
|     |                         | Лек   | Пр/Сем | Лаб | CI   |
| 1   | Формы и методы          | 4   | 5      | 0   | 24   |
|     | научного познания       |   |        |     |      |
| 1.1 | Основные проблемы       | 2   | 2      | 0   | 8    |
|     | философии науки         |   |        |     |      |
| 1.2 | Формы и методы          | 1   | 1      | 0   | 8    |
|     | эмпирического познания  |   |        |     |      |
| 1.3 | Формы и методы          | 1   | 2      | 0   | 8    |
|     | теоретического познания |   |        |     |      |
| 2   | Функции науки в жизни   | 4   | 5      | 0   | 29,8 |
|     | общества                |   |        |     |      |
| 2.1 | Проблема рациональности | 1   | 1      | 0   | 8    |
|     | науки                   |   |        |     |      |
| 2.2 | Наука как социальный    | 1   | 2      | 0   | 6    |
|     | институт                |   |        |     |      |
| 2.3 | Наука как               | 1   | 2      | 0   | 8    |
|     | социокультурное явление |   |        |     |      |
| 2.4 | Философские модели      | 1   | 0      | 0   | 7,8  |
|     | динамики науки          |   |        |     |      |
|     | Итого                   | 8   | 10     | 0   | 53,8 |

### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

| №   | Наименование раздела / темы      | Содержание                                    |  |
|-----|----------------------------------|---|--|
|     | дисциплины                       |   |  |
| 1   | Формы и методы научного познания |   |  |
| 1.1 | Основные проблемы философии      | Уяснение сущности основных проблем философии  |  |
|     | науки                            | науки. обсуждение.                            |  |
| 1.2 | Формы и методы                   | Уяснение сущности и роли эмпирического знания |  |
|     | эмпирического познания           | В   |  |
|     |                                  | науке. Обсуждение.                            |  |
| 1.3 | Формы и методы                   | Уяснение специфики теоретического знания, его |  |
|     | теоретического познания          | роли в  |  |
|     |                                  | системном представлении объектов познания.    |  |
|     |                                  | Обсуждение.                                   |  |
|     |                                  |   |  |
| 2   | Функции науки в жизни общест     | ва  |  |
| 2.1 | Проблема рациональности          | Уяснение соотношения рационального и          |  |
|     | науки                            | нерационального в научном познании.           |  |
|     |                                  |   |  |
| 2.2 | Наука как социальный институт    | Определение связи науки с обществом,          |  |
|     | •                                | социальной                                    |  |
|     |                                  | ответственности ученого.                      |  |

| 2.3 | Наука как социокультурное | Определение понятия культуры. Уяснения      |
|-----|---------------------------|---|
|     | явление                   | содержания                                  |
|     |                           | философских концепций культурной значимости |
|     |                           | науки.                                      |

### Курс лекционных занятий

| №   | Наименование раздела /            | Содержание   |  |
|-----|-----------------------------------|--|--|
|     | темы дисциплины                   |  |  |
| 1   | Формы и методы научного познания  |  |  |
| 1.1 | Основные проблемы философии науки | Общее понятие философии и ее функций. Статус философии науки. Основные фундаментальные |  |
|     |                                   | проблемы философии науки   |  |
| 1.2 | Формы и методы                    | Эмпирическое научное знание. Чувственные   |  |
|     | эмпирического познания            | формы эмпирического знания Рациональные  |  |
|     |                                   | формы эмпирического знания. Методы   |  |
|     |                                   | формирования эмпирического знания:   |  |
|     |                                   | наблюдение, эксперимент, измерение и их роль в научном познании.                       |  |
| 1.3 | Формы и методы                    | Теоретическое знание и его формы Понятие как   |  |
|     | теоретического познания           | форма теоретического знания. Высказывание как  |  |
|     | -                                 | форма теоретического знания. Теория как форма  |  |
|     |                                   | теоретического знания. Методы формирования   |  |
|     |                                   | теоретического знания: анализ, абстрагирование,  |  |
|     |                                   | синтез, умозаключение, моделирование,  |  |
|     |                                   | идеализация, формализация.   |  |
| 2   | Функции науки в жизни обп         | цества   |  |
| 2.1 | Проблема рациональности           | Понятие рациональности. Критерии рациональности  |  |
|     | науки                             | Наука как форма рациональности   |  |
| 2.2 | Наука как социальный              | Функции науки в жизни общества. Проблема   |  |
|     | институт                          | профессиональной и социальной ответственности  |  |
|     | •                                 | ученого.   |  |
| 2.3 | Наука как социокультурное         | Сциентизм о культурной ценности рациональной   |  |
|     | явление                           | науки. Антисциентизм как отрицание культурной  |  |
|     |                                   | ценности рациональной науки.   |  |
| 2.4 | Философские модели                | Кумулятивистская, парадигмальная,  |  |
|     | динамики науки                    | критикорационалистская модель научного познания.                                       |  |
|     |                                   | Концепции исследовательских программ,  |  |
|     |                                   | микрореволюций, методологического анархизма.   |  |