

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический  
 университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России)

**Фармацевтический факультет**  
**Кафедра социально-гуманитарных дисциплин**

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПКВК

И.А. Титович

«*21*» *сентября* 20*19* г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Ю.Л. Ильинова

«*21*» *сентября* 20*19* г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.01**

**История и философия науки**

Направление подготовки (специальность): 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль): Коллоидная химия

Форма обучения: очная

Год обучения: 1, семестр: 2

№	Вид деятельности	Семестр
		2
1	Лекции, час.	8
2	Семинарские занятия, час	8
3	Практические занятия, час	-
4	Лабораторные занятия, час	-
5	Консультации, час	5
6	Занятий в активной и интерактивной форме, час	-
7	Самостоятельная работа, час	85
8	Курсовая работа / курсовой проект (КР, КП)	-
9	Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет, дифференцированный зачет), час	Э, 2
10	Всего часов	108
11	Всего зачетных единиц	3

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 04.06.01 Химические науки, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 869.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1 Дисциплины (модули) базовой части.

Рабочая программа утверждена решением совета фармацевтического факультета, протокол от 21.06.2019 г. протокол №9.

Рабочую программу разработали:

Заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин

Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин  
кандидат философии, доцент

Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин  
кандидат философии

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры социально-гуманитарных дисциплин,  
10.06.2019, протокол №11

Заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин ответственный за реализацию  
дисциплины

доктор философских наук, доцент

Ответственный за образовательную программу

Доцент кафедры физической и коллоидной химии,  
доктор химических наук, профессор

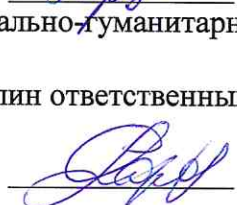
Председатель методической комиссии факультета:

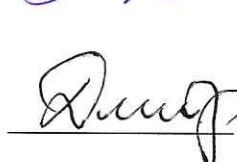
доцент кафедры фармакогнозии, кандидат  
фармацевтических наук, доцент

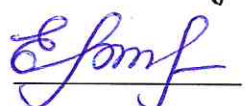
  
С.А. Воробьева

  
Н.А. Завершинская

  
М.Ю. Неронова

  
С.А. Воробьева

  
И. Б. Дмитриева

  
Е.В. Жохова

## 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История и философии науки» реализуется в рамках образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленность (профиль) Коллоидная химия в очной форме обучения на русском языке.

Дисциплина «История и философия науки» реализуется во втором семестре как базовая дисциплина.

Дисциплина «История и философия науки» создает условия для реализации дисциплины Б1.В.01 Педагогика высшей школы, Б2.В.01.01.01 (П) педагогическая практика и Б3.В.01 Модуля «Научные исследования».

## 2. Внешние требования к дисциплине

Таблица 2.1

<b>Компетенция УК-1</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, в части следующего индикатора ее достижения	
УК-1.1.	Применяет методы критического анализа при оценке современных научных достижений
<b>Компетенция УК-2</b> Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, в части следующего индикатора ее достижения	
УК-2.1.	Вырабатывает системный научный подход на основе знаний в области истории и философии науки
<b>Компетенция УК-5</b> Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, в части следующего индикатора ее достижения	
УК-5.1.	Планирует научные исследования в соответствии с задачами своего профессионального и личностного развития
<b>Компетенция ОПК-2</b> Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук, в части следующего индикатора ее достижения	
ОПК-2.1.	Выбирает методы и средства управления научным коллективом на основе базовых принципов социологии науки
<b>Компетенция ОПК-3</b> Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, в части следующего индикатора ее достижения	
ОПК-3.4	Определяет содержание и требования к результатам учебной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания

## 3. Требования к результатам обучения по дисциплине

Таблица 3.1

Результаты обучения по дисциплине по уровням освоения (иметь представление, знать,	Формы организации занятий			
	Лекции	Практические	Лабораторны	Самосто

уметь, владеть)		занятия / семинары	е работы	ятельная работа
<b>УК-1.1- Применяет методы критического анализа при оценке современных научных достижений</b>				
1.Знать особенности науки как формы познания.	+	+		+
<b>УК-2.1- Вырабатывает системный научный подход на основе знаний в области истории и философии науки.</b>				
2.Знать основные стадии исторической эволюции научного познания	+	+		
3. Уметь применять современные философские концепции при оценке современных научных достижений		+		+
<b>УК-5.1 Планирует научные исследования в соответствии с задачами своего профессионального и личностного развития</b>				
4. Знает основы научной методологии	+			+
<b>ОПК-2.1 Выбирает методы и средства управления научным коллективом на основе базовых принципов социологии науки</b>				
5.Знать особенности функционирования науки как социального института	+	+		+
<b>ОПК-3.4 Определяет содержание и требования к результатам учебной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания</b>				
6. Уметь применять знание основных критериев и тенденций современной науки при оценке результатов научного исследования.		+		+

#### 4. Содержание и структура дисциплины

##### 4.1. Общая структура дисциплины

Таблица 4.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (дидактической единицы)	Аннотированное содержание раздела дисциплины
4.1.1	Взаимосвязь философии и науки. Возникновение и развитие научного познания. Основные стадии его исторической эволюции.	Взаимосвязь философии и науки. Предметные области философии и наук. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Античная протонаука. Протонаука в Средние века. Протонаука в эпоху Возрождения. Наука XVIII века: формирование классической рациональности. Общие черты развития науки XVIII века. Наука XIX века. Становление философии науки. Отношение науки к философии. Программа «позитивной философии» О. Конта. Эволюционизм Г. Спенсера. Органическая теория общества. Наука начала XX века и становление неклассической науки. Философии науки XX века: неопозитивизм и постпозитивизм. Вызовы глобализации и перспективы науки в XXI веке.

4.1.2	Понятие науки и структура научного знания. Методы научного познания. Основания науки.	Понятие и общая характеристика метода научного познания. Основания науки. Философские основания науки. Мировоззренческие основания научной картины мира. Философские идеи и принципы формирования научной картины мира. Прогностическая функция философии по отношению к специальным наукам. Философские и частнонаучные категории как мировоззренческие основания науки. Роль философии в формировании научного мировоззрения, стиля мышления, научных ценностей, самосознания, культуры.
4.1.3	Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки.	Механизмы и факторы научного развития: основные подходы. Проблема взаимодействия традиций и новаций в постпозитивизме и современной философии науки. Концепция «критического рационализма» К. Поппера. Теория «нормальной науки» Т. Куна. Концепция «личностного знания» М. Полани. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Теория «эпистемологического анархизма» П. Фейерабенда. Современные представления о логике научного исследования.
4.1.4	Наука как социальный институт. Этика науки.	Понятие науки как социального института. Исторические предпосылки институционализации науки. Научные сообщества и их исторические типы. Научное сообщество как самоорганизующаяся и самоуправляющаяся система. Исторические типы научных сообществ. Этнос науки. Новые этические проблемы науки в конце XX — начале XXI столетия
4.1.5	Исторические и философские проблемы техники.	Техника в исторической ретроспективе. Основные этапы развития техники. Становление философии техники. Философия техники как область современной философии. Предмет, основные сферы и главные задачи философии техники. Техника как сфера материальной культуры. Основные концепции взаимоотношения науки и техники.
4.1.6	Исторические и философские проблемы химии.	Возникновение химического искусства. Химическое искусство в Древнем Египте. Развитие химических знаний в период Средневековья. Возникновение ятрохимии. Развитие химической науки в 17 веке. Химическая революция 18 века как радикальный прорыв в сторону рационализации химии. Развитие химической науки в 19 веке. Основные направления развития химии 20-21 вв. Основные концептуальные системы химии. Философия химии как «метатеоретический» уровень научного познания. Связь химии и философии. Методы в познании в химии: общенаучные и специальные.

4.1.7	Предмет экофилософии. Социальная экология.	Экофилософия. Философские проблемы формирования экологической культуры. Социальная экология.. Предмет и задачи социальной экологии.
-------	---	---

#### 4.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий

Таблица 4.2.

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения
1. Понятие науки и структура научного знания. Методы научного познания. Основания науки.	0	2	1,2,4,5
2. Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки	0	2	1,2,4,5
3. Наука как социальный институт. Этика науки	0	2	1,2,4,5
4. Исторические и философские проблемы техники	0	2	1,2,4,5

Таблица 4.3

Темы семинарских занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
<b>2 семестр</b>				
1. Исторические и философские проблемы химии	0	6	1,2,3,5,6	На занятии обучающиеся представляют доклады по теме занятия и под руководством преподавателя обсуждают предложенные темы.
2. Предмет экофилософии. Социальная экология	0	2	1,2,3,6	На занятии обучающиеся представляют доклады по теме занятия и под руководством преподавателя обсуждают предложенные темы.

Таблица 4.4.

Темы лабораторных занятий	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
<i>Не предусмотрены</i>			

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 4.5

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
1	Выполнение контрольных заданий по темам 4.1.1-4.1.5, тестирование по темам 4.1.2-4.1.5 4.1.1. Взаимосвязь философии и науки. Возникновение и развитие научного познания. Основные стадии его исторической эволюции; 4.1.2. Понятие науки и структура научного знания. Методы научного познания. Основания науки; 4.1.3. Научные традиции и	1,3,4,5,6	50	1

	научные революции. Особенности современного этапа развития науки; 4.1.4. Наука как социальный институт. Этика науки; 4.1.5. Исторические и философские проблемы техники. В контрольные задания по теме включены определения, контрольные вопросы, решение логических задач. Все задания выполняются дистанционно с помощью материалов. <a href="http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707">http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707</a>			
2	Написание реферата по теме 4.1.6 4.1.6. Исторические и философские проблемы химии. В реферате обучающийся формулирует проблему, цели и задачи, степень разработанности проблемы, методологию исследования, структурирует материал в соответствии с планом работы, обобщает прочитанные труды отечественных и зарубежных авторов, приводит аргументы и доказательства для обоснования положений работы, делает выводы по работе. Работа выполняется самостоятельно, с допустимым количеством заимствований с помощью материалов. <a href="http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707">http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707</a>	1,3,4,5,6,7	20	2
3	Подготовка к экзамену Обучающиеся самостоятельно, работают с учебником и конспектами лекций и прорабатывают вопросы к экзамену <a href="http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707">http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707</a>	1,3,4,5,6,7	15	2

## 5. Образовательные технологии

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся лекции, семинары и консультации по выполнению самостоятельной работы.

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (таблица 5.1).

Таблица 5.1

Информирование	<a href="http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707">http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707</a>
Консультирование	<a href="http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707">http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707</a>
Контроль	<a href="http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707">http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707</a>
Размещение учебных материалов	<a href="http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707">http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1707</a>

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине применяются следующие интерактивные формы проведения занятий (таблица 5.2).

Таблица 5.2

<b>1.</b>	<b>Портфолио</b>
<b>Краткое описание применения:</b> обучающиеся ведут портфолио (коллекцию работ), которое является основой для допуска их к проведению аттестации по дисциплине.	

## 6. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1. Общая характеристика форм текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине «История и философия науки» проводится текущий контроль и промежуточная аттестация.

#### 6.1.1. Характеристика форм текущего контроля по дисциплине

**Текущий контроль** по дисциплине «История и философия науки» осуществляется в ходе семинаров путем тестирования, оценки докладов и проверки контрольных заданий и рефератов. В ходе обучения каждый обучающийся должен подготовить 2 доклада, выполнить 5 контрольных заданий (портфолио) и написать реферат.

Таблица 6.1

Номер и наименование раздела дисциплины	Наименование оценочного средства
---	----------------------------------

4.1.1. Взаимосвязь философии и науки. Возникновение и развитие научного познания. Основные стадии его исторической эволюции.	Контрольное задание
4.1.2. Понятие науки и структура научного знания. Методы научного познания. Основания науки.	Контрольное задание Тестирование
4.1.3. Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки.	Контрольное задание тестирование
4.1.4. Наука как социальный институт. Этика науки.	Контрольное задание тестирование
4.1.5. Исторические и философские проблемы техники.	Контрольное задание
4.1.6. Исторические и философские проблемы химии.	Реферат Доклад
4.1.7. Предмет экофилософии. Социальная экология.	Доклад

### 6.1.2. Характеристика промежуточной аттестации по дисциплине

**Промежуточная аттестация** проводится по окончании семестра изучения дисциплины в виде экзамена. Экзамен проводится по направлению обучения в устной форме. Экзаменационный билет формируется из трех вопросов. Два вопроса содержат вопросы по теории пройденного материала, третий вопрос это собеседование по реферату.

Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой не позднее, чем за месяц до начала экзаменационной сессии.

По результатам освоения дисциплины «История и философия науки» выставляется оценка «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично». Оценки «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.

Оценка за экзамен складывается, как среднеарифметическое за ответ на два вопроса и по итогам собеседования по реферату. Для расчета общей оценки за экзамен все выставленные оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» переводятся в баллы следующим образом:

оценка «удовлетворительно» – 3 балла;

оценка «хорошо» – 4 балла;

оценка «отлично» – 5 баллов.

Оценка за экзамен, выставляемая в протокол, определяется путем обратного перевода:

3,0 – 3,5 балла – оценка «удовлетворительно»;

3,6 – 4,5 балла – оценка «хорошо»;

4,6 – 5,0 баллов – оценка «отлично».

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции, обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

Таблица 6.2

№ семестра	Форма промежуточной аттестации	Наименование оценочного средства
Семестр 2	Экзамен	Экзаменационные билеты, собеседование.



Требования к структуре и содержанию оценочных средств представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине.

### 6.1.3. Соответствие форм аттестации по дисциплине формируемым компетенциям

В таблице 6.3 представлено соответствие форм текущего контроля и промежуточной аттестации заявляемым требованиям к результатам обучения по дисциплине.

Таблица 6.3

Коды компетенций ФГОС	Индикаторы достижения компетенций	Формы аттестации				
		Текущий контроль				ПА
		Тестирование	контрольные задания	доклад	реферат	экзамен
УК-1	УК-1.1- Применяет методы критического анализа при оценке современных научных достижений	+	+	+		+
УК-2	УК-2.1- Вырабатывает системный научный подход на основе знаний в области истории и философии науки.	+	+	+	+	+
УК-5	УК-5.1- Планирует научные исследования в соответствии с задачами своего профессионального и личностного развития	+	+			+
ОПК-2	ОПК-2.1- Выбирает методы и средства управления научным коллективом на основе базовых принципов социологии науки		+			+
ОПК-3	ОПК-3.4- Определяет содержание и требования к результатам учебной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания	+	+		+	+

Таблица 6.4 иллюстрирует соответствие структуры оценочных средств промежуточной аттестации результатам обучения по дисциплине.

Таблица 6.4

Код индикатора достижения компетенции	Ссылка на результаты обучения по дисциплине	Семестр 2		
		Экзамен		
		Экзаменационный билет		
		Вопрос из категории 1	Вопрос из категории 2	Собеседование по реферату
УК-1.1	1	+		+
УК-2.1	2		+	+
	3		+	+
УК-5.1	4	+		+
ОПК-2.1	5	+		+
ОПК-3.4	6		+	+

## **6.2. Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.**

Текущий контроль успеваемости аспирантов и промежуточная аттестация по итогам изучения дисциплины во 2 семестре проводится в период теоретического обучения.

### **Контрольные задания (Портфолио)**

Включает в себя контрольные задания по темам, которые аспирант выполняет самостоятельно и предоставляет на проверку преподавателя. Портфолио может быть представлено на бумажном носителе (рабочая тетрадь, журнал учета посещаемости и успеваемости студентов), либо в форме отчета по итогам освоения дисциплины в электронно-информационной среде в сроки установленные преподавателем.

Результат каждого контрольного задания оценивается в категориях «зачтено - не зачтено». «Зачтено» ставится при условии, если обучающийся выполняет каждый из пунктов контрольного задания не менее чем 60%. При проверке контрольного задания учитывается правильность и полнота ответов.

Портфолио является условием допуска обучающегося для прохождения промежуточной аттестации.

### **Доклад**

Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической.

Доклад оценивается в категориях «зачтено - не зачтено». «Зачтено» ставится при условии, если обучающийся раскрывает содержание темы на основе современных источников и отвечает на вопросы по теме.

Доклад является условием допуска обучающегося для прохождения промежуточной аттестации.

### **Тестирование**

Допускаются следующие варианты проведения тестирования:

- с применением контрольно-измерительных материалов на бумажном носителе;
- с применением автоматизированных тестов в рамках электронного учебно-методического комплекса;
- на практических занятиях;
- по совокупности тем практических занятий.

Тестирование проводится с ограничением по времени не более 1 минуты на одно тестовое задание, не более 15 минут на тестирование в целом. Количество попыток, предоставляемых обучающемуся для получения положительного результата, не ограничено.

Результат тестирования оценивается в категориях «зачтено - не зачтено». «Зачтено» ставится при условии, если студент предлагает не менее 70% правильных ответов.

### **Реферат**

Работа над рефератом является самостоятельной исследовательской работой аспиранта. Текст реферата должен быть написан в научном стиле. Оформление текста реферата также должно быть выполнено грамотно.

Работа выполняется в формате А4. Шрифт – TimesNewRoman. Основной текст работы набирается 12 или 14-м шрифтом через 1,5 интервала, выравнивание по ширине, межбуквенный интервал «Обычный», красная строка 1,25 см.

На все заимствованные из статей и монографий идеи, цитирование точки зрения какого-либо автора, таблицы, рисунки и диаграммы делаются ссылки в тексте. Страницы реферата должны быть пронумерованы. Объем реферата должен быть до 25 страниц .

Реферат состоит из:

1. Титульного листа.
2. Оглавления.
3. Введения.
4. Глав и параграфов.
5. Заключения.
6. Списка использованной литературы.
7. Приложения.

Ссылки и сноски в работе следует оформлять постранично.

Общими критериями оценки реферата являются: оценка содержания реферата, оценка устного представления результатов работы, оценка ответов на дополнительные вопросы, оценка ответов на критические замечания, оценка умения вести научную дискуссию, формулировать и отстаивать свою точку зрения.

**Промежуточная аттестация** проводится в виде экзамена. Экзамен проводится устно по билетам, с предварительной подготовкой в течение 60 минут. Экзаменатор вправе задавать вопросы аспиранту сверх билета.

**Порядок проведения экзамена:**

1. Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, предусмотренной календарным учебным графиком. Не допускается проведение экзамена на последних аудиторных занятиях.

2. Экзамен должен начинаться в указанное в расписании время и проводиться в отведенной для этого аудитории. Самостоятельный перенос экзаменатором времени и места проведения экзамена не допускается.

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

4. Критерии оценки ответа обучающегося на экзамене, а также форма его проведения доводятся преподавателем до сведения обучающихся до начала экзамена на экзаменационной консультации.

5. Результат экзамена объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи, затем выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку аспиранта. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость, зачетную книжку и протокол кандидатского экзамена. Неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости и протоколе. В случае неявки аспиранта для сдачи экзамена в ведомости вместо оценки делается запись «не явился».

Уровень качества ответа аспиранта на экзамене определяется с использованием оценок «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично». Если по итогам проведенной промежуточной аттестации результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции, обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно». Оценка «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.

**6.3. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации по дисциплине**

Таблица 6.5

Код компетенции	Показатель сформированности (индикатор достижения компетенции)	Структурные элементы оценочных средств	Критерии оценки сформированности компетенции	
			не сформирована	сформирована

<b>УК-1</b>	УК-1.1 Применяет методы критического анализа при оценке современных научных достижений	Вопросы категории 1	Не знает особенности науки как формы познания. Допускает серьезные ошибки, не может самостоятельно исправить, даже при помощи преподавателя	Демонстрирует знания особенности науки как формы познания. Может допускать ошибки, но исправляется их самостоятельно или при помощи наводящих вопросов преподавателя
<b>УК-2</b>	УК-2.1 Вырабатывает системный научный подход на основе знаний в области истории и философии науки	Вопросы категории 2	Не знает основные стадии исторической эволюции научного познания. Не умеет применять современные философские концепции при оценке современных научных достижений. Допускает серьезные ошибки, не может самостоятельно исправить, даже при помощи преподавателя.	Демонстрирует знания основных стадий исторической эволюции научного познания. Умеет применять современные философские концепции при оценке современных научных достижений. Может допускать ошибки, но исправляет их самостоятельно или при помощи наводящих вопросов преподавателя
<b>УК-5</b>	УК-5.1 Планирует научные исследования в соответствии с задачами своего профессионального и личностного развития.	Вопросы категории 1	Не знает основ научной методологии. Допускает серьезные ошибки, не может самостоятельно исправить, даже при помощи преподавателя.	Демонстрирует знания основ научной методологии. Может допускать ошибки, но исправляется их самостоятельно или при помощи наводящих вопросов преподавателя.

<b>ОПК-2</b>	ОПК-2.1 Выбирает методы и средства управления научным коллективом на основе базовых принципов социологии науки;	Вопросы категории 1	Не знает особенностей функционирования науки как социального института и этических норм науки. Допускает серьезные ошибки, не может самостоятельно исправить, даже при помощи преподавателя.	Демонстрирует особенностей функционирования науки как социального института и этических норм науки. Может допускать ошибки, но исправляется их самостоятельно или при помощи наводящих вопросов преподавателя.
<b>ОПК-3</b>	ОПК-3.4 Определяет содержание и требования к результатам учебной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания	Вопросы категории 2	Не умеет применять знание основных критериев и тенденций современной науки при оценке результатов научного исследования. Допускает серьезные ошибки, не может самостоятельно исправить, даже при помощи преподавателя.	Демонстрирует умения применять знание основных критериев и тенденций современной науки при оценке результатов научного исследования. Может допускать ошибки, но исправляется их самостоятельно или при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Компетенция считается сформированной на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой, если по итогам применения оценочных средств или их отдельных элементов результаты, демонстрируемые обучающимся, отвечают критерию сформированности компетенции.

#### **6.4. Критерии выставления оценок по результатам промежуточной аттестации по дисциплине**

Требования к структуре и содержанию оценочных средств представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине.

Основанием проведения промежуточной аттестации по дисциплине является получение положительных оценок по видам текущего контроля.

Критерии выставления оценок по результатам промежуточной аттестации по дисциплине представлены в таблице 6.6.

Таблица 6.6

Оценка	Ответ на экзамене
--------	-------------------

Отлично	Теоретические знания и умения превышают основные требования. Количество ошибок минимально, легко исправляются самостоятельно
Хорошо	Теоретические знания и умения соответствуют достаточно высокому уровню. Количество ошибок незначительно, исправляются практически во всех случаях самостоятельно
Удовлетворительно	Теоретические знания и умения соответствуют основным требованиям, но требуются небольшие доработки. Необходимы указания на допущенные ошибки, которые впоследствии устраняются самостоятельно
Неудовлетворительно	Теоретические знания и умения соответствуют начальному уровню, систематически проявляются ошибки, при исправлении которых испытываются существенные затруднения

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».

Требования к структуре и содержанию оценочных средств представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине.

## 7. Литература

### *Основная литература*

1. Воробьева, С. А. История и философия науки / Воробьева С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4483-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444832.html> (дата обращения: 05.05.2019). - Режим доступа : по подписке.

### *Дополнительная литература (в т.ч. учебная)*

1. Степин, В. С. История и философия науки : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степин. — М. : Академический Проект, 2014. — 432 с. — ISBN 978-5-8291-1566-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/36347.html> (дата обращения: 05.05.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Бариев, Р. Х. История и философия науки (общие проблемы философии науки) : учебное пособие (краткий курс) / Р. Х. Бариев, Г. М. Левин, Ю. В. Манько ; под редакцией Ю. В. Манько. — СПб. : Петрополис, 2009. — 112 с. — ISBN 978-5-9676-0217-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27254.html> (дата обращения: 05.05.2019)

3. Богданов, В. В. История и философия науки. Философские проблемы техники и технических наук. История технических наук : учебно-методический комплекс по дисциплине / В. В. Богданов, И. В. Лысак. — Таганрог : Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012. — 85 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/23588.html> (дата обращения: 05.05.2019).

4. Золотухин, В. Е. История и философия науки для аспирантов : кандидатский экзамен за 48 часов. Учебное пособие / В. Е. Золотухин. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. —

77 с. — ISBN 978-5-222-21980-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58936.html> (дата обращения: 05.05.2019).

### *Интернет-ресурсы*

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование Интернет-ресурса	Краткое описание назначения Интернет-ресурса
1	ЭБС IPR BOOKS : [сайт] : электронная библиотечная система / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа», гл.ред. Е. А. Богатырева — [Саратов].- URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> . (дата обращения 10.06.2019). - Текст : электронный	Доступ к поиску, подбору и изучению учебной литературы
2	ЭБС «Консультант студента» : [сайт] / ООО «Политехресурс». – Москва. – URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> (дата обращения 10.06.2019). - Текст : электронный	Доступ к поиску, подбору и изучению учебной литературы

## **8. Учебно-методическое и программное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Учебно-методическое обеспечение**

1 Неронова, М.Ю. История и философия науки: электронный учебно-методический комплекс / М.Ю. Неронова; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, [2019]. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: – Режим доступа: <http://edu.spcru.ru/course/view.php?id=1707>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **8.2. Программное обеспечение**

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

Перечень специализированного программного обеспечения для изучения дисциплины представлен в таблице 8.1.

#### Специализированное программное обеспечение

Таблица 8.1.

№	Наименование ПО	Назначение	Место размещения
1	Не требуется		

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

Таблица 8.2

№	Наименование ПО	Назначение	Место размещения
1.	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	Компьютерный класс для самостоятельной работы на кафедре высшей математики

		обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана	
--	--	---	--

## 9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Не требуется

## 10. Материально-техническое обеспечение

Оборудование общего назначения

Таблица 10.1

№	Наименование	Назначение
1.	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Для проведения лекции и семинарских занятий
2.	Компьютерный класс (с выходом в Internet)	Для организации самостоятельной работы обучающихся

Специализированное оборудование

Таблица 10.2

№	Наименование	Назначение
1.	Не требуется	-

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Таблица 10.3

№	Наименование оборудования	Назначение	Место размещения
1.	Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION	Предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения	Учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)
2.	Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV	Предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечного текста	Учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)
3.	Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» PM-6-1 (заушный индиктор)	Портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации	Учебно-методический отдел, устанавливается в мультимедийной аудитории по месту проведения занятий (при необходимости)



Лист актуализации рабочей программы по дисциплине  
**Б1.Б.01 История и философия науки**  
 Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки  
 Направленность (профиль) Коллоидная химия

№	Характеристика внесенных изменений (с указанием пунктов документа)	Дата и № протокола совета факультета СПХФУ	Подпись ответственного
1	В связи с обновлением программного обеспечения, актуализацией перечня доступной учебной литературы, в связи с продлением договора на использование электронных-библиотечных систем, а также изданием авторских учебных пособий внести изменения в следующие разделы рабочих программ дисциплины: Раздел 6. Правила аттестации обучающихся по дисциплине Раздел 7. Литература; Раздел 8. Учебно-методическое и программное обеспечение дисциплины	Протокол от 29.06.2020 года, протокол №7	