

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра правоведения и иностранных языков

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

 \_\_\_\_\_ Е.И. Луковникова



» 09 \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**08.06.01**

Техника и технологии строительства

Направленность (профиль) программы

**05.23.05**

Строительные материалы и изделия

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

|   |    |
|---|----|
| <b>1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</b> .....  | 3  |
| 1.1 Цель дисциплины .....   | 3  |
| 1.2 Задачи дисциплины.....  | 3  |
| 1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы .....   | 3  |
| 1.4 Требования к уровню освоения содержания дисциплины .....  | 3  |
| <b>2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ</b> .....   | 4  |
| 2.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения .....  | 4  |
| 2.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость .....              | 4  |
| <b>3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....   | 5  |
| 3.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебной работы .....   | 5  |
| 3.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с дисциплинами учебного плана.....   | 5  |
| 3.3 Содержание лекционных занятий.....  | 6  |
| 3.4 Лабораторные работы.....  | 8  |
| 3.5 Практические занятия, семинары.....   | 8  |
| 3.6 Контрольные мероприятия .....   | 9  |
| <b>4. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> ..... | 11 |
| <b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....  | 12 |
| 5.1 Рекомендуемая литература и обеспеченность по дисциплине .....   | 12 |
| 5.2 Аудио-, видео-, компьютерные средства обеспечения дисциплины .....  | 14 |
| <b>6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ</b> .....  | 15 |
| Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся.....  | 15 |
| <b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....  | 15 |
| <b>8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....                | 16 |
| <b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....              | 16 |
| <b>Приложение 1.</b> Аннотация рабочей программы дисциплины .....   | 17 |
| <b>Приложение 2.</b> Фонд оценочных средств (вопросы) для промежуточной аттестации... ..  | 18 |
| <b>Приложение 3.</b> Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....  | 25 |
| <b>Приложение 4.</b> Содержание дисциплины для заочной формы обучения.....  | 31 |

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цель дисциплины

Формирование знаний об исторических этапах и теоретико-методологических основаниях развития науки в целом как явления культуры, а также знаний по истории и философским проблемам отдельных областей научного знания для подготовки аспирантов и соискателей ученых степеней в БрГУ к сдаче экзамена по курсу «История и философия науки».

## 1.2. Задачи дисциплины

Ориентировать профессиональную подготовленность специалиста на осмысление имманентного вхождения научных знаний в контекст философской рефлексии как в историческом аспекте развития науки, так и в анализе основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе развития.

## 1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «История и философия науки» (Б.1.Б.02) относится к базовой и является обязательной для изучения.

## 1.4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях (УК-1);
- 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 (УК-2);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **знать:**

- историю, философию и методологию становления и развития научного знания;
- применять знания по истории, философии и методологии науки к решению конкретных проблем диссертационного исследования;

#### **уметь:**

- определять объект и предмет исследования;
- формулировать проблему, цель, задачи и выводы исследования;
- осуществлять переход от эмпирического к теоретическому уровню анализа;

#### **владеть:**

- навыками формально-логического определения понятий;
- комплексным и системным подходами к анализу научных проблем;
- аргументацией и объяснением научных суждений;
- рефлексивным знанием;
- критическим анализом научных работ и методами ведения научных дискуссий с соблюдением норм научной этики и авторских прав.

## 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

### 2.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

| Форма обучения | Курс | Семестр | Трудоемкость дисциплины в часах |                  |        |                     |                      |                        | Форма итогового контроля |
|----------------|------|---------|---------------------------------|------------------|--------|---------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
|                |      |         | Всего часов                     | Аудиторных часов | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |                          |
| 1              | 2    | 3       | 4                               | 5                | 6      | 7                   | 8                    | 9                      | 10                       |
| Очная          | 1    | 1       | 144                             | 68               | 17     | -                   | 68                   | 40                     | Экзамен                  |
| Заочная        | 1    | 1       | 144                             | 16               | 4      | -                   | 12                   | 92                     | Экзамен                  |

Форма итогового контроля: экзамен проводится в виде кандидатского экзамена.

### 2.2. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость

| Вид учебной работы                            | Всего часов | в т.ч. в инновационной форме, час. | Распределение по семестрам, час |
|---|-------------|------------------------------------|---------------------------------|
|   |             |                                    | I                               |
| Аудиторные занятия (всего)                    | 68          | -                                  | 68                              |
| Лекции (Лк)                                   | 17          | -                                  | 17                              |
| Практические занятия (Пз)                     | 51          | -                                  | 51                              |
| Самостоятельная работа (СР) (всего)           | 40          | -                                  | 40                              |
| Реферат                                       | 20          | -                                  | 20                              |
| Подготовка к практическим занятиям            | 10          | -                                  | 10                              |
| Подготовка к экзамену                         | 10          | -                                  | 10                              |
| <b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b> | 36          | -                                  | 36                              |
| Общая трудоемкость дисциплины час.            | <b>144</b>  | -                                  | <b>144</b>                      |
| зач. ед.                                      | <b>4</b>    | -                                  | <b>4</b>                        |

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебной работы

| № раздела    | Наименование разделов дисциплины  | Виды учебной работы; часы |                      |           |             |
|--------------|---|---------------------------|----------------------|-----------|-------------|
|              |   | Лекции                    | Практические занятия | СР*       | Всего часов |
| 1.           | <b>Раздел I. История и философия науки.</b><br>Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.                  | -                         | 4                    | 4         | 8           |
| 2.           | Предмет и основные концепции современной философии науки.   | 1                         | 4                    | 4         | 9           |
| 3.           | Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.  | 2                         | 6                    | 4         | 12          |
| 4.           | Структура научного знания.  | 2                         | 4                    | 4         | 10          |
| 5.           | Методология научного исследования.  | 2                         | 4                    | 4         | 10          |
| 6.           | Общие концепции и модели развития научного знания.  | 2                         | 4                    | 4         | 10          |
| 7.           | Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.  | 2                         | 4                    | 4         | 10          |
| 8.           | Особенности современного этапа развития науки.  | 2                         | 4                    | 4         | 10          |
| 9.           | <b>Раздел II. Философские проблемы техники и технических наук.</b><br>Философия техники как раздел философского знания. | 2                         | 10                   | 4         | 16          |
| 10.          | История и методология технических наук.   | 2                         | 7                    | 4         | 13          |
| <b>ИТОГО</b> |   | <b>17</b>                 | <b>51</b>            | <b>40</b> | <b>108</b>  |

#### 3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с дисциплинами учебного плана

| № п/п | Наименование дисциплин   | Номер раздела дисциплины |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-------|--|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|       |  | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1     | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | +                        | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |

### 3.3. Содержание лекционных занятий

| <i>Номер, наименование разделов дисциплины</i>  | <i>Наименование тем (разделов)</i>  | <i>Объем в часах</i> |
|---|---|----------------------|
| <p><b>1. Раздел I. История и философия науки.</b><br/>Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.</p> | <p>Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание. Научное знание как система, его особенности и структура. Наука как познавательная деятельность. Наука как специфический тип знания. Классификация наук. Наука как социальный институт. Современная культура и научный прогресс. Сциентизм и антисциентизм. Роль и функции науки в жизни общества.</p>   | -                    |
| <p><b>2. Предмет и основные концепции современной философии науки.</b></p>  | <p>Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская, неопозитивистская и постпозитивистская традиции в философии науки. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.</p>  | 1                    |
| <p><b>3. Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.</b></p>                                     | <p>Преднаука и особенности ее проявления в духовной культуре человечества: становление науки как формирование и развитие рационально-теоретического мировоззрения в античной культуре; ориентация на теологию как форму, определяющую функционирование научных знаний в средневековой культуре и возникновение университетской науки в XII-XIII веках; научная революция XVI-XVII вв. как фактор становления современной науки.<br/>Наука в XVIII-начале XIX века: научные достижения и открытия (математика, механика, астрономия, физика, биология, философия, социология, психология); становление дисциплинарно организованной науки; возникновение технических наук. Особенности механистической картины мира и ее роль в формировании классической науки. Становление неклассической науки: эволюционные идеи XIX-начала XX в.в. в физике, геологии и биологии; научные открытия начала XX века и их методологическая роль в формировании неклассической науки.</p> | 2                    |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | Основные характеристики современной, постнеклассической науки.   |   |
| 4. Структура научного знания.   | Основания науки: структура оснований науки (предпосылочное знание, идеалы и нормы исследования, научная картина мира, философские основания). Эмпирический и теоретический уровни научного познания. Основные структуры научного знания: научное понятие, научный закон, научное объяснение. Понятие рациональности как элемента структуры научного знания.  | 2 |
| 5. Методология научного исследования.                                       | Общая характеристика методов науки. Эмпирическое знание: научные наблюдения, интерпретация данных, эксперимент. Теоретическое знание: подходы и методы к процессу научного познания. Формы научного познания: научный факт, научная проблема, гипотеза, теория.  | 2 |
| 6. Общие концепции и модели развития научного знания.                       | Модели развития науки в истории философии. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Основные этапы, характеризующие процесс развития научных знаний: взаимодействие картины мира и опытных фактов, формирование первичных теоретических моделей и законов, становление развитой научной теории. Проблемные ситуации; роль аналогий в теоретическом поиске; взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. | 2 |
| 7. Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании. | Понятие научной традиции и инновации. Научные революции как перестройка оснований науки и точки бифуркации в развитии знания. Глобальные революции в развитии научного знания: основные исторические типы и преобразование картины мира. Научная рациональность в контексте научных революций.   | 2 |
| 8. Особенности современного этапа развития науки.                           | Основные характеристики современной, постнеклассической науки. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Проблемы биосферы и экологии в современной  | 2 |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  | науке (экологическая этика и ее философские основания). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.  |           |
| <b>9. Раздел II. Философские проблемы техники и технических наук.</b><br>Философия техники как раздел философского знания. | Философия техники как область философских исследований.<br>Критерии развития и исторические периоды динамики техники.<br>Технический прогресс как фактор исторического развития цивилизации. | 2         |
| <b>10. История и методология технических наук.</b>   | История и методология технических наук как область философии техники.<br>Инженерная деятельность: историческое становление, структура и особенности современной инженерной деятельности.     | 2         |
|  | <b>ИТОГО</b>   | <b>17</b> |

### 3.4. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

### 3.5. Практические занятия

| <i>№ п/п</i> | <i>Номер раздела дисциплины</i> | <i>Наименование тем практических занятий</i>  | <i>Объем в часах</i> |
|--------------|---------------------------------|---|----------------------|
| 1            | 1.                              | <b>Раздел I. История и философия науки.</b><br>Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.                  | 4                    |
| 2            |                                 | Предмет и основные концепции современной философии науки.   | 4                    |
| 3            |                                 | Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.  | 6                    |
| 4            |                                 | Структура научного знания.  | 4                    |
| 5            |                                 | Методология научного исследования.  | 4                    |
| 6            |                                 | Общие концепции и модели развития научного знания.  | 4                    |
| 7            |                                 | Научные традиции и научные революции.<br>Рациональность в научном познании.   | 4                    |
| 8            |                                 | Особенности современного этапа развития науки.  | 4                    |
| 9            | 2                               | <b>Раздел II. Философские проблемы техники и технических наук.</b><br>Философия техники как раздел философского знания. | 10                   |
| 10           |                                 | История и методология технических наук.   | 7                    |
|              |                                 | <b>ИТОГО</b>  | <b>51</b>            |



### 3.6. Контрольные мероприятия: реферат

Цель: закрепление содержания курса «История, философия и методология науки» для сдачи кандидатского минимума в углубленном изучении, предполагающем самостоятельную работу с философской и специальной литературой.

Содержание: работа над рефератом предполагает индивидуальный выбор изучаемой темы с ориентацией на специальность и тематику диссертационного исследования; владение умением написания научной работы (систематизация, структурирование, теоретическое и логическое обоснование излагаемого материала). Структура работы должна соответствовать основным требованиям к написанию научной работы и содержать следующие элементы: титульный лист, оформленный согласно требованиям; содержание с нумерацией страниц; введение, основная часть (структурируется согласно теме и поставленным задачам), заключение, список литературы.

Основная тематика:

1. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
2. Античная философия как протонаука: социально-исторические условия и особенности развития.
3. Средневековая ученость как культурный феномен.
4. Схоластический идеал научного знания как парадигма средневекового типа рациональности.
5. Социально-исторические условия возникновения новоевропейской науки.
6. Проблема метода в философии Нового времени.
7. Позитивизм как философия и идеология науки (критический анализ).
8. Научные конвенции и проблема конвенционализма в позитивистской философии.
9. Проблема критериев оценки научного знания в позитивистской философии.
10. Релятивность знания и проблема релятивизма в позитивистской философии.
11. Проблема обоснования знания в неопозитивизме.
12. неопозитивизм о роли знаково-символических средств научного мышления.
13. Методология критического рационализма К.Поппера.
14. Контекст открытия и контекст обоснования в научном знании (И.Лакатос, П.Фейерабенд).
15. Проблема обоснования знания в концепциях К.Поппера и Л.Витгенштейна.
16. П.Фейерабенд: соотношение науки, мифа и религии в современном мире.
17. Постпозитивистские модели развития и методологии науки (Т.Кун, М.Полани, П.Фейерабенд).
18. Критерии оценки научно-исследовательских программ и их значения для современной науки
19. Эволюция картины мира и формирование философских категорий.
20. Понятие социокультурного фона науки, его функции в ее развитии.
21. Философско-социальные проблемы развития техники.
22. Сциентизм и антисциентизм как мировоззренческие позиции и отражение современного состояния науки.
23. Управление и самоуправление в научной сфере.
24. Наука как фактор развития современного общества.
25. Наука и глобальные проблемы человечества.
26. Научное и нарративное знание с позиций языка и языкознания.
27. Субъект научного познания, его социальная природа.
28. Критерии научности знания.
29. Проблема демаркации научного и вненаучного знания.
30. Понятие объекта науки. Проблема типологии объектов научного познания.
31. Особенности науки как социального института.
32. Наука и политика. Свобода и ответственность ученого: идеалы и реальность.

33. Наука в современном обществе: потребности и границы государственно-правового регулирования.
34. Идеалы, нормы и философские основания науки.
35. Понятие картины мира и ее методологические функции в системе научного знания.
36. Философские и социокультурные основания науки.
37. Основные методы научного познания.
38. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
39. Понятие «научный факт»: процедура формирования и проблема теоретической нагруженности.
40. Теория как форма научного знания.
41. Основные модели развития научного познания.
42. Язык и познание.
43. Когнитивные стратегии в синергетике.
44. Объяснение, интерпретация, понимание в развитии науки.
45. Понятие научной революции (сущность, содержание, типология).
46. Философия техники П.К. Энгельмейера.
47. Античное понимание техники, техническое объяснение природы.
48. Ремесленная техника и развитие науки, переосмысление представлений о природе, научном познании и практическом действии в Средние века.
49. Понимание роли технической деятельности у мастеров-инженеров-художников-ученых эпохи Возрождения.
50. Формирование научной техники в трудах ученых Нового времени, спецификация техники и технизация науки.
51. Техническое творчество: особенности проявления, проблемы формирования и развития, структура.
52. Философия техники как теория технической деятельности.
53. Основные виды инженерной деятельности и этапы ее развития.
54. Изменение соотношения науки и техники в истории развития общества.
55. Техническая и инженерная деятельность, роль научного образования инженера.
56. Методология научно-технического исследования.
57. Природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин.
58. Естествознание и технические науки.
59. Техника и математика.
60. Техническая, инженерная и хозяйственная этика.

Рекомендуемый объем: 20 – 25 страниц текста, формат А-4, интервал одинарный, поля 2см, шрифт 14 Times New Roman.

Выдача задания, прием и защита рефератов проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

| <b>Оценка</b> | <b>Критерии оценки реферата</b>   |
|---------------|---|
| зачтено       | демонстрируется закрепление содержания курса философии в углубленном самостоятельном изучении в письменной форме; овладение навыками основ научной работы: систематизации, структурирования, теоретического и логического обоснования мысли; навыков письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. |
| не зачтено    | реферат не демонстрирует необходимый уровень освоения данной формы самостоятельной письменной работы.   |

**4. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

| <i>№, наименование разделов дисциплины</i>                     | <i>Кол-во часов</i> | <i>Компетенции</i> |           |           |            | <i>Σ комп.</i> | <i>t<sub>ср</sub>, час</i> | <i>Вид учебных занятий</i> | <i>Оценка результатов</i> |
|--|---------------------|--------------------|-----------|-----------|------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
|  |                     | <i>УК</i>          |           |           | <i>ОПК</i> |                |                            |                            |                           |
|  |                     | <i>1</i>           | <i>2</i>  | <i>5</i>  | <i>3</i>   |                |                            |                            |                           |
| <b>1</b>   | <b>2</b>            | <b>3</b>           | <b>4</b>  | <b>5</b>  | <b>6</b>   | <b>7</b>       | <b>8</b>                   | <b>9</b>                   | <b>10</b>                 |
| 1. Раздел I. История и философия науки.                        | 111                 | +                  | +         | +         | +          | 4              | 27,75                      | Лк, ПЗ, СРС; Р.            | ЭКЗАМЕН                   |
| 2. Раздел II. Философские проблемы техники и технических наук. | 33                  | +                  | +         | +         | +          | 4              | 8,25                       | Лк, ПЗ, СРС; Р.            | ЭКЗАМЕН                   |
| <i>всего часов</i>   | <b>144</b>          | <b>36</b>          | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>36</b>  | <b>4</b>       | <b>36</b>                  | <b>-</b>                   | <b>-</b>                  |

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Рекомендуемая литература по дисциплине

| №                          | Наименование издания  | Вид занятия       | Кол-во экземпляров в библиотеке, шт. | Обеспеченность |
|----------------------------|---|-------------------|--------------------------------------|----------------|
| 1                          | 2   | 3                 | 4                                    | 5              |
| <b>Основная литература</b> |   |                   |                                      |                |
| 1.                         | Быковская, Г.А. История науки и техники (Магистратура): учебное пособие / Г.А. Быковская, А.Н. Злобин; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. - 60 с.<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481971">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481971</a> | Лк;<br>Пз;<br>Ср. | 1 (э.р.)                             | 1              |
| 2                          | Зеленов, Л.А. История и философия науки : учебное пособие / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 473 с.<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83087">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83087</a>   | Лк;<br>Пз;<br>Ср. | 1 (э.р.)                             | 1              |
| 3.                         | Ивин, А.А. Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей / А.А. Ивин, И.П. Никитина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 557 с.<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276781">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276781</a>  | Лк;<br>Пз;<br>Ср. | 1 (э.р.)                             | 1              |
| 4.                         | Курс лекций и методические указания для аспирантов по истории и философии науки : учебное пособие / М.А. Арёфьев, А.Г. Давыденкова, А.Я. Кожурин, С.В. Алябьева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 383 с. -<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485271">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485271</a>  | Лк;<br>Пз;<br>Ср  | 1 (э.р.)                             | 1              |
| 5.                         | Рузавин, Г.И. Методология научного познания : учебное пособие / Г.И. Рузавин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 287 с.<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115020">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115020</a>  | Лк;<br>Пз;<br>Ср. | 1 (э.р.)                             | 1              |
| 6.                         | Тяпин, И.Н. Философские проблемы технических наук: учебное пособие / И.Н. Тяпин. - Москва: Логос, 2014. - 215 с.<br>Электронный ресурс:   | Лк;<br>Пз;<br>Ср  | 1 (э.р.)                             | 1              |

|                                  |  |                   |          |   |
|----------------------------------|--|-------------------|----------|---|
|                                  | URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=234008">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=234008</a>   |                   |          |   |
| 7.                               | Философия и методология науки : учебное пособие / сост. А.М. Ерохин, В.Е. Черникова, Е.А. Сергодеева, О.В. Каширина и др. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 260 с.<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483713">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483713</a>   | Лк;<br>Пз;<br>Ср  | 1 (э.р.) | 1 |
| 8.                               | Яшин, Б.Л. Философия науки. Курс лекций: учебное пособие для магистрантов и аспирантов / Б.Л. Яшин. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 340 с.<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480084">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480084</a>   | Лк;<br>Пз;<br>Ср. | 1 (э.р.) | 1 |
| <b>Дополнительная литература</b> |  |                   |          |   |
| 9.                               | История и философия науки: учебное пособие / Н.В. Бряник, О.Н. Томюк, Е.П. Стародубцева, Л.Д. Ламберов ; под ред. Н.В. Бряник, О.Н. Томюк; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 289 с.<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275721">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275721</a> | Лк;<br>Пз;<br>Ср  | 1 (э.р.) | 1 |
| 10.                              | Рузавин, Г.И. Философия науки : учебное пособие / Г.И. Рузавин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 182 с. - (Экзамен).<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114561">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114561</a>  | Лк;<br>Пз;<br>Ср  | 1 (э.р.) | 1 |
| 11.                              | Пивоев, В.М. Философия и методология науки: учебное пособие / В.М. Пивоев. - 2-е изд. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 321 с.<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=210652">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=210652</a>  | Лк;<br>Пз;<br>Ср  | 1 (э.р.) | 1 |
| 12.                              | Золотухин, В.Е. История и философия науки для аспирантов: кандидатский экзамен за 48 часов : учебное пособие / В.Е. Золотухин. - 3-е изд., доп. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. - 80 с. - (Зачет и экзамен).<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271489">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271489</a>  | Лк;<br>Пз;<br>Ср  | 1 (э.р.) | 1 |
| 13.                              | Хрестоматия по методологии, истории науки и техники: учебно-методическое пособие / сост. Е.В. Климакова, Е.Я. Букина; ред. Е.Я. Букина. - Новосибирск: НГТУ, 2011. - 207 с.<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=2">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=2</a>   | Лк;<br>Пз;<br>Ср  | 1 (э.р.) | 1 |

|                                |  |                  |          |     |
|--------------------------------|--|------------------|----------|-----|
|                                | 28737 .  |                  |          |     |
| 14.                            | Юрикова, С.А. Философские проблемы техники и информационного общества: учебное пособие / С.А. Юрикова ; Министерство культуры Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Орловский государственный институт искусств и культуры». - Орел: Орловский государственный институт искусств и культуры, 2012. - 106 с.<br>Электронный ресурс:<br>URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276212">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276212</a> | Лк;<br>Пз;<br>Ср | 1 (э.р.) | 1   |
| <b>Методические разработки</b> |  |                  |          |     |
| 15.                            | Дотоль И.В. История и философия науки: Курс лекций для аспирантов. Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2008.   | Лк;<br>Пз;<br>Ср | 45       | 1,5 |
| 16.                            | Дотоль И.В. История и философия науки. Общие проблемы: Тестовые задания для подготовки к сдаче кандидатского минимума. Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2009.   | Лк;<br>Пз;<br>Ср | 75       | 3   |

## 5.2 Аудио-, видео - и компьютерные средства обеспечения дисциплины

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ  
[http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=).
2. Электронная библиотека БрГУ  
<http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»  
<http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»  
<http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"  
<http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)  
<https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ  
<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

### Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающегося (СР)

| <i>№<br/>п/п</i> | <i>Номер раздела<br/>Основные положения раздела,<br/>рекомендуемые для СР</i>  | <i>Рекомендуемая<br/>литература</i> | <i>Форма<br/>отчёта</i> | <i>Всего<br/>часов</i> |
|------------------|--|-------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1                | 2  | 3                                   | 4                       | 5                      |
| 1                | <b>1. Раздел I. История и философия науки.</b><br>Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.                  | 1-16.                               | сообщение;<br>экзамен.  | 9                      |
| 2                | <b>2.</b> Предмет и основные концепции современной философии науки.  | 1-16.                               | сообщение;<br>экзамен.  | 10                     |
| 3                | <b>3.</b> Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.   | 2;3;4; 12.                          | сообщение;<br>экзамен.  | 13                     |
| 4                | <b>4.</b> Структура научного знания.   | 1; 2; 3; 4; 5.                      | сообщение;<br>экзамен.  | 11                     |
| 5                | <b>5.</b> Методология научного исследования.   | 1; 2; 3; 4; 5.                      | сообщение;<br>экзамен.  | 11                     |
| 6                | <b>6.</b> Общие концепции и модели развития научного знания.   | 1; 2; 3; 4; 5.                      | сообщение;<br>экзамен.  | 11                     |
| 7                | <b>7.</b> Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.   | 1; 2; 3; 4; 5.                      | сообщение;<br>экзамен . | 11                     |
| 8                | <b>8.</b> Особенности современного этапа развития науки.   | 1; 2; 3; 4; 5.                      | сообщение;<br>экзамен.  | 11                     |
| 9                | <b>9. Раздел II. Философские проблемы техники и технических наук.</b><br>Философия техники как раздел философского знания. | 1;6; 13; 14..                       | сообщение;<br>экзамен.  | 18                     |
| 10               | <b>10.</b> История и методология технических наук.   | 1;6; 13; 14..                       | сообщение;<br>экзамен.  | 14                     |
| <b>ИТОГО</b>     |  |                                     |                         | <b>144</b>             |

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Задача теоретического и практического курса «История и философия науки» - ориентировать профессиональную подготовленность специалиста на осмысление имманентного вхождения научных знаний в контекст философской рефлексии как в историческом аспекте развития науки, так и в анализе основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе развития. Дисциплина «История и философия науки» в аспирантуре предусматривает преемственность с вузовским курсом по философии и отражает специфику аспирантского курса.

Самостоятельная работа обучающихся по освоению дисциплины «История и философия науки» предполагает проработку лекционного материала, систематическую работу по изучению основной и дополнительной литературы, анализ и последующее обсуждение на практических занятиях и консультациях с преподавателем.

Для формирования и развития навыков к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки разработан лекционный курс, привлекаются учебники и учебные пособия.

Закрепление и совершенствование знаний по истории, философии и методологии науки происходит на семинарских занятиях, предполагающих освоение и применение знаний к

решению конкретных проблем диссертационного исследования. Проблемы современной науки связываются с темой диссертационного исследования при написании реферата по одной из предложенных тем изучаемого курса.

Важное место в процессе освоения курса занимает самостоятельная работа по изучению основных тем содержания курса. За небольшой период времени аспирант (соискатель) должен овладеть знаниями по истории, философии и методологии становления и развития научного знания, предполагающими новый уровень понятийного аппарата обучающегося; навыками комплексного и системного походов к анализу научных проблем, аргументацией и объяснением научных суждений, рефлексивным знанием, критическим анализом научных работ и методами ведения научных дискуссий. Эти умения и навыки наиболее успешно формируются самостоятельной подготовкой к практическим семинарским занятиям и сдаче кандидатского экзамена. Большое значения в самостоятельной работе имеет изучение рекомендуемой литературы и работа с информационными ресурсами.

### **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level.
2. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level.
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.

### **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| <i>Вид занятия</i> | <i>Наименование аудитории</i> | <i>Перечень основного оборудования</i>   | <i>№ Лк<br/>№ ПЗ<br/>№ СР</i> |
|--------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|
| 1                  | 2                             | 3  | 4                             |
| Лк                 | Лекционная аудитория          | Учебная мебель   | №№ 1-10                       |
| ПЗ                 | Лекционный аудитория          | Учебная мебель   | №№ 1 - 10                     |
| СР                 | Читальный зал 1               | Оборудование 10 ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung);<br>принтер HP LaserJet P2055D<br>Учебная мебель | №№ 1-10                       |
| Реферат            | Читальный зал 1               | Оборудование 10 ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung);<br>принтер HP LaserJet P2055D<br>Учебная мебель | №№ 1-10                       |



**АННОТАЦИЯ  
рабочей программы дисциплины**

*ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ*

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является: формирование знаний об исторических этапах и теоретико-методологических основаниях развития науки в целом как явления культуры, а также знаний по истории и философским проблемам отдельных областей научного знания для подготовки аспирантов и соискателей ученых степеней в БрГУ к сдаче экзамена кандидатского минимума по курсу «История и философия науки».

Задачей изучения дисциплины является: ориентировать профессиональную подготовленность специалиста на осмысление имманентного вхождения научных знаний в контекст философской рефлексии как в историческом аспекте развития науки, так и в анализе основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе развития.

**2. Структура дисциплины**

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебной работы, включая самостоятельную работу:

лекции – 17 часов; семинарские занятия – 51 час; самостоятельная работа – 40 часов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетных единиц

2.2 Основные разделы дисциплины:

Раздел I. История и философия науки.

1 – Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.

2 – Предмет и основные концепции современной философии науки.

3 – Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.

4 - Структура научного знания.

5 - Методология научного исследования.

6 - Общие концепции и модели развития научного знания.

7 - Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.

8 - Особенности современного этапа развития науки.

Раздел II. Философские проблемы техники и технических наук.

9 - Философия техники как раздел философского знания.

10 - История и методология технических наук.

**3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК -1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях.

УК- 2 - 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.

УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

ОПК -3 – способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав.

**4. Вид промежуточной аттестации:** экзамен

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

|    | Компетенции  |   | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ   | № и наименование раздела                                     |
|----|--|---|---|--|
|    | Код  | Определение   |   |  |
| 1  |  |   | 3   |  |
| 1. | УК-1   | - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях;<br>- 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;<br>- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.<br>ОПК-3 – способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав. | 1. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание.         | 1.Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.    |
|    |  |   | 2. Научное знание как система, его особенности и структура.       | -  |
|    | 3. Наука как познавательная деятельность.                              |   | -   |  |
|    | 4. Наука как социальный институт.                                      |   | -   |  |
|    | 5. Наука как специфический тип знания. Классификация наук.             |   |   |  |
|    | 6. Современная культура и научный прогресс. Сциентизм и антисциентизм. |   | -   |  |
|    | 7. Роль и функции науки в жизни общества.                              |   | -   |  |
| 2. | УК-1   | - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных  | 1. Позитивистская и неопозитивистская традиции в философии науки. | 2. Предмет и основные концепции современной философии науки. |
|    |  |   | 2. Постпозитивистская традиции в философии науки.                 | -  |
|    |  |   | 3. Социологический и  | -  |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    | <p><b>УК-2</b></p> <p>областях;<br/>- 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;</p> <p><b>УК-5</b></p> <p>- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-3</b></p> <p>– способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав.</p>   | <p>культурологический подходы к исследованию развития науки.</p>  |   |
| 3. | <p><b>УК-1</b></p> <p>- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях;</p> <p><b>УК-2</b></p> <p>- 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;</p> <p><b>УК-5</b></p> <p>- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> | <p>1. Становление науки как формирование и развитие рационально-теоретического мировоззрения в античной культуре.</p>                   | 3. Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции. |
|    |  | <p>2. Функционирование научных знаний в средневековой культуре</p>  | -   |
|    |  | <p>3. Возникновение университетской науки в XII-XIII веках: школы, представители, достижения.</p>                                       | -   |
|    |  | <p>4. Научная революция XVI-XVII вв. как фактор становления современной науки: представители и научные достижения.</p>                  | -   |
|    |  | <p>5. Наука в XVIII-начале XIX века: представители и научные достижения.</p>  | -   |
|    |  | <p>6. Становление дисциплинарно организованной науки; возникновение технических наук.</p>   | -   |
|    |  | <p>7. Особенности механистической картины мира и ее роль в формировании классической науки.</p>   | -   |
|    |  | <p>8. Становление неклассической науки: эволюционные идеи XIX-начала XX в.в. в физике, геологии и биологии; научные открытия начала</p> | -   |

|           |              |   |  |  |
|-----------|--------------|---|--|--|
|           | <b>ОПК-3</b> | – способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав.   | XX века и их методологическая роль в формировании неклассической науки                       |  |
|           |              |   | <b>9.</b> Основные характеристики современной, постнеклассической науки.                     | -  |
| <b>4.</b> | <b>УК-1</b>  | - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях;                      | <b>1.</b> Основания науки: предпосылочное знание, идеалы и нормы исследования.               | <b>4.</b> Структура научного знания.         |
|           | <b>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; | <b>2.</b> Научная картина мира, философские основания.                                       | -  |
|           | <b>УК-5</b>  | - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.   | <b>3.</b> Эмпирический уровень научного познания.  | -  |
|           | <b>ОПК-3</b> | – способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав.   | <b>4.</b> Теоретический уровень научного познания.   | -  |
|           |              |   | <b>5.</b> Научное понятие и научный закон как элементы структуры научного знания.            | -  |
|           |              |   | <b>6.</b> Научное объяснение.  | -  |
|           |              |   | <b>7.</b> Понятие рациональности как элемента структуры научного знания.                     | -  |
|           |              |   |  |  |
| <b>5.</b> | <b>УК-1</b>  | - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областей;                      | <b>1.</b> Общая характеристика методов науки: классификация; общелогические методы познания. | <b>5.</b> Методология научного исследования. |
|           | <b>УК-2</b>  | - способность проектировать и осуществлять  | <b>2.</b> Эмпирическое знание: научные наблюдения и описание.                                | -  |
|           |              |   | <b>3.</b> Эксперимент как метод научного познания.   | -  |
|           |              |   | <b>4.</b> Теоретическое знание: характеристика специфических методов.                        | -  |
|           |              |   | <b>5.</b> Научный факт как форма теоретического уровня научного познания.                    | -  |
|           |              |   | <b>6.</b> Научная проблема как форма   | -  |

|           |              |  |   |  |
|-----------|--------------|--|---|--|
|           |              | <p>комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</p> <p>- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>– способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав.</p>  | <p>теоретического уровня научного познания.</p> <p>7. Гипотеза как форма теоретического уровня научного познания.</p> <p>8. Теория как форма теоретического уровня научного познания.</p> |  |
|           | <b>УК-5</b>  |  |   | -  |
|           | <b>ОПК-3</b> |  |   | -  |
| <b>6.</b> | <b>УК-1</b>  | <p>- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях;</p> <p>- 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;</p> <p>- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>– способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав.</p> | <b>1.</b> Модели развития науки в истории философии. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.   | <b>6.</b> Общие концепции и модели развития научного знания. |
|           | <b>УК-2</b>  |  | <b>2.</b> Взаимодействие картины мира и опытных фактов в процессе развития научных знаний.  | -  |
|           |              |  | <b>3.</b> Формирование первичных теоретических моделей и законов и становление развитой научной теории.   | -  |
|           |              |  | <b>4.</b> Проблемные ситуации как внутренний источник развития научного знания.   | -  |
|           |              |  | <b>5.</b> Роль аналогий в теоретическом поиске  | -  |
|           |              |  | <b>6.</b> Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования.   | -  |
|           | <b>УК-5</b>  |  |   |  |
|           | <b>ОПК-3</b> |  |   |  |
|           | <b>УК-1</b>  | - способность к  | <b>1.</b> Понятие научной традиции и  | <b>7.</b> Научные  |

|    |      |  |   |  |   |   |
|----|------|--|---|--|---|---|
| 7. | УК-2 | критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях;                 | инновации.  | традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.   |   |   |
|    |      |  | - 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; | 2. Научные революции как перестройка оснований науки и точки бифуркации в развитии знания.                       | -   |   |
|    |      |  |   | - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.  | 3. Глобальные революции в развитии научного знания: основные исторические типы и преобразование картины мира. | -   |
|    |      |  |   |  | ОПК-3   | - способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав. |
| 8. | УК-1 | - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областей; | 1. Освоение самоорганизующихся, «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска.   | 8. Особенности современного этапа развития науки   |   |   |
|    | УК-2 |  | - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием   | 2. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов в построении общенаучной картины мира. | -   |   |
|    |      |  |   | 3. Проблемы биосферы и экологии в современной науке.   | -   |   |
|    |      |  |   | 4. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.                     | -   |   |

|            |              |   |  |   |
|------------|--------------|---|--|---|
|            | <b>УК-5</b>  | знаний в области истории и философии науки;<br>- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.  |  |   |
|            | <b>ОПК-3</b> | – способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав.   |  |   |
| <b>9.</b>  | <b>УК-1</b>  | - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях;                      | <b>1.</b> Философия техники как область философских исследований.                                | <b>9.</b> Философия техники как раздел философского знания. |
|            | <b>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; | <b>2.</b> Критерии развития и исторические периоды динамики техники.                             | -   |
|            | <b>УК-5</b>  | - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.   | <b>3.</b> Технический прогресс как фактор исторического развития цивилизации.                    |   |
|            | <b>ОПК-3</b> | – способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав.   |  |   |
| <b>10.</b> | <b>УК-1</b>  | - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в  | <b>1.</b> История и методология технических наук как область философии техники.                  | <b>10.</b> История и методология технических наук.          |
|            |              |   | <b>2.</b> Инженерная деятельность: историческое становление, структура и особенности современной | -   |

|  |   |   |   |          |
|--|---|---|---|----------|
|  | <p><b>УК-2</b></p> <p><b>УК-5</b></p> <p><b>ОПК-3</b></p> | <p>том числе междисциплинарных областях;</p> <p>- 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;</p> <p>- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>– способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав.</p> | <p>инженерной деятельности.</p> <p><b>3. Проблемы технической этики и социальной ответственности инженера и проектировщика.</b></p> | <p>-</p> |
|--|---|---|---|----------|



**ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 2020 - 2021 учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

---

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

---

Протокол заседания кафедры ПиИЯ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_

С.А. Янюшкин

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**Содержание дисциплины для заочной формы обучения**

**2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

| Вид учебной работы                                   | Всего часов | в т.ч. в инновационной форме, час. | Распределение по курсам, час |
|--|-------------|------------------------------------|------------------------------|
|  |             |                                    | 1                            |
| <b>Аудиторные занятия (АЗ) (всего)</b>               | <b>16</b>   | <b>-</b>                           | <b>16</b>                    |
| Лекции (Лк)  | 4           | -                                  | 4                            |
| Семинары (С)   | 12          | -                                  | 12                           |
| <b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>           | <b>92</b>   | <b>-</b>                           | <b>92</b>                    |
| Реферат  | 28          | -                                  | 28                           |
| Подготовка к семинарским занятиям                    | 28          | -                                  | 28                           |
| Подготовка к кандидатскому экзамену                  | 36          | -                                  | 36                           |
| <b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>        | <b>36</b>   | <b>-</b>                           | <b>36</b>                    |
| Общая трудоемкость дисциплины ..... час.<br>зач. ед. | <b>144</b>  | <b>-</b>                           | <b>144</b>                   |
|  | 4           | -                                  | 4                            |

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Содержание лекционных занятий**

| Номер раздела дисциплины, наименование тем (разделов)                       | Объём в час. |           | Методические рекомендации [№] |
|---|--------------|-----------|-------------------------------|
|   | АЗ           | СР        |                               |
| <b>Часть I. История и философия науки.</b>                                  | -            | 6         | 1;2;3;4;5.                    |
| 1. Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.                  | -            | 6         | 1;2;3;4;5.                    |
| 2. Предмет и основные концепции современной философии науки.                | 1            | 6         | 1;2;3;4;5.                    |
| 3. Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.             | -            | 8         | 1;2;3;4;5.                    |
| 4. Структура научного знания.   | 1            | 7         | 1;2;3;4;5.                    |
| 5. Методология научного исследования.                                       | 1            | 7         | 1;2;3;4;5.                    |
| 6. Общие концепции и модели развития научного знания.                       | -            | 7         | 1;2;3;4;5.                    |
| 7. Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании. | -            | 7         | 1;2;3;4;5.                    |
| 8. Особенности современного этапа развития науки.                           | -            | 6         | 1;2;3;4;5.                    |
| <b>Часть II. Философские проблемы техники и технических наук.</b>           | 1            | 5         | 1;2;3;4;5.                    |
| 9. Философия техники как раздел философского знания.                        | -            | 5         | 1;2;3;4;5.                    |
| 10. История и методология технических наук.                                 | -            | 5         | 1;2;3;4;5.                    |
| <b>ИТОГО</b>  | <b>4</b>     | <b>64</b> | <b>-</b>                      |

**3.2. Лабораторные работы**

Учебным планом не предусмотрено

### 3.3. Практические занятия

| Наименование тем практических занятий                                       | Объём<br>в час. |           | Методические<br>рекомендации<br>[№] |
|---|-----------------|-----------|-------------------------------------|
|   | АЗ              | СР        |                                     |
| <b>Часть I. История и философия науки.</b>                                  | -               | 3         | 1;2;3;4;5.                          |
| 1. Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.                  |                 |           |                                     |
| 2. Предмет и основные концепции современной философии науки.                | 2               |           |                                     |
| 3. Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.             | 2               | 4         | 1;2;3;4;5.                          |
| 4. Структура научного знания.   | 1               | 3         | 1;2;3;4;5.                          |
| 5. Методология научного исследования.                                       | 1               | 3         | 1;2;3;4;5.                          |
| 6. Общие концепции и модели развития научного знания.                       | 1               | 3         | 1;2;3;4;5.                          |
| 7. Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании. | 1               | 3         | 1;2;3;4;5.                          |
| 8. Особенности современного этапа развития науки.                           | 1               | 3         | 1;2;3;4;5.                          |
| <b>Часть II. Философские проблемы техники и технических наук.</b>           | 2               | 3         | 1;2;3;4;5.                          |
| 9. Философия техники как раздел философского знания.                        |                 |           |                                     |
| 10. История и методология технических наук.                                 | 1               | 3         | 1;2;3;4;5.                          |
| <b>ИТОГО</b>  | <b>12</b>       | <b>28</b> | -                                   |

### 3.4. Контрольные мероприятия: реферат

Цель: закрепление содержания курса «История, философия и методология науки» для сдачи кандидатского минимума в углубленном изучении, предполагающем самостоятельную работу с философской и специальной литературой.

Содержание: работа над рефератом предполагает индивидуальный выбор изучаемой темы с ориентацией на специальность и тематику диссертационного исследования; владение умением написания научной работы (систематизация, структурирование, теоретическое и логическое обоснование излагаемого материала). Структура работы должна соответствовать основным требованиям к написанию научной работы и содержать следующие элементы: титульный лист, оформленный согласно требованиям; содержание с нумерацией страниц; введение, основная часть (структурируется согласно теме и поставленным задачам), заключение, список литературы.

Основная тематика:

1. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
2. Античная философия как протонаука: социально-исторические условия и особенности развития.
3. Средневековая ученость как культурный феномен.
4. Схоластический идеал научного знания как парадигма средневекового типа рациональности.
5. Социально-исторические условия возникновения новоевропейской науки.
6. Проблема метода в философии Нового времени.
7. Позитивизм как философия и идеология науки (критический анализ).
8. Научные конвенции и проблема конвенционализма в позитивистской философии.
9. Проблема критериев оценки научного знания в позитивистской философии.
10. Релятивность знания и проблема релятивизма в позитивистской философии.
11. Проблема обоснования знания в неопозитивизме.
12. Неопозитивизм о роли знаково-символических средств научного мышления.
13. Методология критического рационализма К.Поппера.
14. Контекст открытия и контекст обоснования в научном знании (И.Лакатос, П.Фейерабенд).
15. Проблема обоснования знания в концепциях К.Поппера и Л.Витгенштейна.

16. П.Фейерабенд: соотношение науки, мифа и религии в современном мире.
17. Постпозитивистские модели развития и методологии науки (Т.Кун, М.Полани, П.Фейерабенд).
18. Критерии оценки научно-исследовательских программ и их значения для современной науки
19. Эволюция картины мира и формирование философских категорий.
20. Понятие социокультурного фона науки, его функции в ее развитии.
21. Философско-социальные проблемы развития техники.
22. Сциентизм и антисциентизм как мировоззренческие позиции и отражение современного состояния науки.
23. Управление и самоуправление в научной сфере.
24. Наука как фактор развития современного общества.
25. Наука и глобальные проблемы человечества.
26. Научное и нарративное знание с позиций языка и языкознания.
27. Субъект научного познания, его социальная природа.
28. Критерии научности знания.
29. Проблема демаркации научного и вненаучного знания.
30. Понятие объекта науки. Проблема типологии объектов научного познания.
31. Особенности науки как социального института.
32. Наука и политика. Свобода и ответственность ученого: идеалы и реальность.
33. Наука в современном обществе: потребности и границы государственно-правового регулирования.
34. Идеалы, нормы и философские основания науки.
35. Понятие картины мира и ее методологические функции в системе научного знания.
36. Философские и социокультурные основания науки.
37. Основные методы научного познания.
38. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
39. Понятие «научный факт»: процедура формирования и проблема теоретической нагруженности.
40. Теория как форма научного знания.
41. Основные модели развития научного познания.
42. Язык и познание.
43. Когнитивные стратегии в синергетике.
44. Объяснение, интерпретация, понимание в развитии науки.
45. Понятие научной революции (сущность, содержание, типология).
46. Философия техники П.К. Энгельмейера.
47. Античное понимание техники, техническое объяснение природы.
48. Ремесленная техника и развитие науки, переосмысление представлений о природе, научном познании и практическом действии в Средние века.
49. Понимание роли технической деятельности у мастеров-инженеров-художников-ученых эпохи Возрождения.
50. Формирование научной техники в трудах ученых Нового времени, спецификация техники и технизация науки.
51. Техническое творчество: особенности проявления, проблемы формирования и развития, структура.
52. Философия техники как теория технической деятельности.
53. Основные виды инженерной деятельности и этапы ее развития.
54. Изменение соотношения науки и техники в истории развития общества.
55. Техническая и инженерная деятельность, роль научного образования инженера.
56. Методология научно-технического исследования.
57. Природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин.
58. Естествознание и технические науки.
59. Техника и математика.
60. Техническая, инженерная и хозяйственная этика.

Рекомендуемый объем: 20 – 25 страниц текста, формат А-4, интервал одинарный, поля 2см, шрифт 14 Times New Roman.

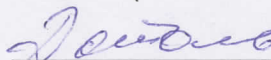
Выдача задания, прием и защита рефератов проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

| <b>Оценка</b> | <b>Критерии оценки реферата</b>   |
|---------------|---|
| зачтено       | демонстрируется закрепление содержания курса философии в углубленном самостоятельном изучении в письменной форме; овладение навыками основ научной работы: систематизации, структурирования, теоретического и логического обоснования мысли; навыков письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. |
| не зачтено    | реферат не демонстрирует необходимый уровень освоения данной формы самостоятельной письменной работы.   |

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства от « 30 » июля 2014 г. № 873; и рабочим учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от 03.12. 2018 № 687

**Программу составила:**


Дотоль Ирина Васильевна, доцент базовой кафедры правоведения и философии,  
кандидат философских наук



Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры ПриФ  
от «02» сентября 2020 г., протокол № 1

И.о. зав. кафедрой ПиИЯ

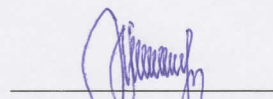
Янюшкин С.А.

 / Янюшкин С.А.

**СОГЛАСОВАНО:**

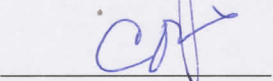
Начальник

Управления аспирантуры и докторантуры



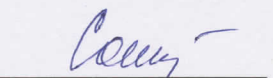
Нестер Е.В.

Руководитель направления подготовки



Белых С.А.

Директор библиотеки



Сотник Т.Ф.

Начальник

учебно-методического управления

\_\_\_\_\_

Нежевец Г.П.

Регистрационный № 349