

Религиозная организация –  
духовная образовательная организация высшего образования  
«МОСКОВСКАЯ ДУХОВНАЯ АКАДЕМИЯ  
РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ»

---

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*пер. П. Лизунов*

«16» июня 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**История и философия науки**

**основной образовательной программы  
высшего образования**

**по научной специальности: 5.11.2 Историческая теология (по  
исследовательскому направлению: православие)**

закреплена за кафедрой: Богословия

форма обучения: очная

г. Сергиев Посад, 2022

Рабочую программу дисциплины составил

Лега Виктор Петрович, кандидат богословия, доцент

(Ф.И.О. разработчика программы полностью, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» составлена с учетом требований Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) *по научной специальности 5.11.2 Историческая теология (по исследовательскому направлению: православие)*

Дисциплина установлена учебным планом основной образовательной программы высшего образования по научной специальности **5.11.2 Историческая теология (по исследовательскому направлению: православие)**

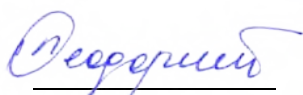
утвержденным Ученым советом Московской духовной академии  
от «5» апреля 2022 г. № 4

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Богословия

протокол от «8» июня 2022 г. № 13

Заведующий кафедрой

  
Личная подпись

епископ Звенигородский Феодорит (Тихонов)  
(сан, ФИО)

СОГЛАСОВАНО

Начальник

Учебно-методического отдела

  
Личная подпись

Л.В. Прохоренко  
(сан, ФИО)

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью курса «История и философия науки» является формирование у аспирантов компетенций, направленных на представление и раскрытие обучающимся основных методов научного познания, их места в духовной деятельности эпохи, общих закономерностей возникновения и развития науки (в частности, теологической), структуру научного знания, получение фундаментальных теоретических знаний в области истории и философии науки, а также приобретения практических навыков и умений по перечисленным областям и на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по истории и философии науки. Цель курса соотносится с требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)

#### **Задачи**

Изучение курса «История и философия науки» требует решения следующих задач:

- 1) - показать основные этапы развития науки, общих закономерностей возникновения и развития науки;
- 2) - приобретение навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, исследовательской, познавательной и социокультурной сущности достижений и затруднений в развитии науки;
- 3) - обеспечение базы для усвоения современных научных знаний;
- 4) - изложение мировоззренческих итогов науки XXI столетия;
- 5) - систематизированное изучение философских, богословских и методологических проблем естествознания с учетом историко-философского и богословского контекста и современного состояния науки;
- 6) - понимание роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы, умение различать исторические типы научной рациональности, знать структуру, формы и методы научного познания в их историческом генезисе, современные философские модели научного знания

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «История и философия науки» включена в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

### **3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

| Код и наименование компетенции  | Планируемые результаты обучения по дисциплине   |
|---|---|
| <p><b>К-1 - Способен к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей; демонстрирует систематическое понимание области научной специализации и обучения) <i>Историческая теология (по исследовательскому направлению: Православие)</i> – на уровне проблематики и методологии. Владеет навыками, методами, способами и технологиями проведения исследований, связанных с указанной областью.</b></p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мировоззренческие итоги науки XXI столетия;</li> <li>– основы современной научной картины мира, базовые принципы научного познания и ключевые направления междисциплинарных исследований; основные принципы и специфику научно-богословских исследований; структуру естественных и социо-гуманитарных наук, специфику их методологического аппарата;</li> <li>– концепции развития науки и разные подходы к проблеме когнитивного статуса научного знания; соотношение принципов и гипотез в построении научных систем и теорий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать поставленные задачи на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;</li> <li>– пользоваться знаниями в области истории и философии науки для решения проблем, возникающих на стыке богословия, естествознания и гуманитарных наук;</li> <li>– эффективно использовать на практике теоретические компоненты науки: понятия, суждения, умозаключения, гипотезы, доказательства, законы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений;</li> <li>– самостоятельного философского анализа содержания научных проблем,</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>исследовательской, познавательной и социокультурной сущности достижений и затруднений в развитии науки;</p> <p>– научной методологией как исходным принципом познания объективного мира; принципами выбора адекватной методологии исследования конкретных научных проблем; системным анализом; знанием научной картины мира; понятийным и методологическим аппаратом междисциплинарных подходов в науке.</p> |
|--|---|

#### 4. Виды учебной работы и трудоемкость

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2** зачётных единицы, **72** академических часа.

Форма контроля – **Зачет**

| Вид  | Трудоемкость<br>(в акад. часах) |
|--|---------------------------------|
| <b>Общая трудоёмкость</b>                  | <b>72</b>                       |
| <b>Контактные часы (аудиторная работа)</b> | <b>32</b>                       |
| Занятия лекционного типа                   | 16                              |
| Занятия в практической форме               | 16                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>40</b>                       |
| <b>Промежуточная аттестация (Зачет)</b>    | <b>-</b>                        |

#### 5. Темы лекций и занятий семинарского типа

##### 5.1. Тематический план

| Наименование разделов и тем | Семестр | Количество часов<br>(в акад. часах) |                       |               |                      |                      | Формы<br>текущего<br>контроля |
|-----------------------------|---------|-------------------------------------|-----------------------|---------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|
|                             |         | Занятия<br>лекцион-<br>но-          | Заняти<br>я<br>семина | Сам.<br>работ | Всего<br>часов<br>по | Ком-<br>петен<br>ции |                               |

|  |   |           |           |           |           |     |                        |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|------------------------|
| Раздел №1 Понятие науки. Возникновение науки в Античности                | 3 | 2         | 2         | 8         | 12        | К-1 |                        |
| Раздел №2. Наука в Средневековье   | 3 | 2         | 2         | 8         | 12        | К-1 | Конспект, устный опрос |
| Раздел №3. Возникновение современной науки и ее отношение к христианству | 3 | 4         | 4         | 8         | 16        | К-1 | Конспект, устный опрос |
| Раздел №4. Философия и методология науки в XVIII-XX вв.                  | 3 | 4         | 4         | 8         | 16        | К-1 | Конспект, устный опрос |
| Раздел №5. Современные научные знания и их отношения с богословием       | 3 | 4         | 4         | 8         | 16        | К-1 | Конспект, устный опрос |
| <b>Итого во 2 семестре:</b>  |   | <b>16</b> | <b>16</b> | <b>40</b> | <b>72</b> |     |                        |
| <b>Итого по дисциплине:</b>  |   | <b>16</b> | <b>16</b> | <b>40</b> | <b>72</b> |     |                        |

## 5.2. Содержание, виды и объём самостоятельной внеаудиторной работы

| Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)           | Виды и содержание самостоятельной работы  | Форма отчетности             |
|---|---|------------------------------|
| <b>Модуль 1. Первая половина XX в.</b>                    |   |                              |
| Раздел №1 Понятие науки. Возникновение науки в Античности | Подготовка конспекта.<br>Проработка учебного материала.<br>Подготовка к практическому | конспект, устное выступление |

|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | занятию.  |                                 |
| Раздел №2. Наука в Средневековье   | Подготовка конспекта.<br>Проработка учебного материала.<br>Подготовка сообщений.                    | конспект,<br>устное выступление |
| Раздел №3. Возникновение современной науки и ее отношение к христианству | Подготовка конспекта.<br>Проработка учебного материала.<br>Подготовка сообщений                     | конспект,<br>устное выступление |
| Раздел №4. Философия и методология науки в XVIII-XX вв.                  | Подготовка конспекта.<br>Проработка учебного материала.<br>Подготовка к практическому занятию       | конспект,<br>устное выступление |
| Раздел №5. Современные научные знания и их отношения с богословием       | Подготовка конспекта.<br>Проработка учебного материала.<br>Подготовка сообщений.<br>Написание эссе. | конспект,<br>устное выступление |

## **5. Образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

1. Информационно-коммуникационные технологии.
2. Работа в команде/работа в малой группе.
3. Проблемное обучение.
4. Опережающая самостоятельная работа.
5. Метод проблемного изложения

## **6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

### **6.1. Формы и виды текущего контроля**

| № | Наименование раздела дисциплины (модуля)                        | Вид задания для текущего контроля                                      | Примерные списки вопросов для текущего контроля  |
|---|---|--|--|
| 1 | Раздел №1<br>Понятие науки.<br>Возникновение науки в Античности | подготовка конспекта, написание доклада, проработка учебного материала | 1. Какую роль играет математика у Пифагора?<br>2. Как связаны принцип движения и единства противоположностей у Гераклита?<br>3. Как выстраивает свою систему Парменид?<br>4. Устарели ли апории Зенона?<br>5. Как отличаются физика от математики у Аристотеля?<br>6. Как Аристотель доказывает бытие Бога?<br>7. Как Платон доказывает существование идей?<br>8. Как Плотин доказывает существование умопостигаемого мира?<br>9. Зачем Птолемей вводит эпициклы и диференты?<br>10. Какие основные открытия сделал Архимед?   |
| 2 | Раздел №2.<br>Наука в Средневековье                             | подготовка конспекта, написание доклада, проработка учебного материала | 1. Как отцы Церкви относились к науке?<br>2. Какова форма Земли, согласно отцам Церкви?<br>3. Почему в Византии не возникают школы и университеты?<br>4. Какова структура средневековых университетов?<br>5. Почему распространение идей Аристотеля вызвало столь бурную реакцию Церкви?<br>6. Как Фома Аквинский решил эту проблему?<br>7. Какие недостатки в физике Аристотеля нашел Жан Буридан?<br>8. Кто и по какой причине стал утверждать бесконечность Вселенной?<br>9. Что такое «Великое искусство» Раймунда Луллия? |



|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   |   |  | 10. Кто впервые сказал, что жизнь на других планетах возможна?   |
| 3 | Раздел №3.<br>Возникновение современной науки и ее отношение к христианству | подготовка конспекта, написание доклада, проработка учебного материала | 1. Как формулируется тезис «Вебера-Мертона»?<br>2. Какие идеи протестантизма могли повлиять на возникновение науки?<br>3. Могли ли повлиять на возникновение науки герметические идеи?<br>4. Какова роль магии в возникновении науки?<br>5. Основные идеи ренессансной натурфилософии.<br>6. Был ли Дж. Бруно ученым?<br>7. Почему, по Галилею, математика является языком природы?<br>8. Что такое учение о двух книгах?<br>9. Как связана идея эксперимента у Галилея с его платонизмом?<br>10. Почему Декарт начинает сомневаться во всем?<br>11. Каковы правила для руководства ума у Декарта?<br>12. Почему Коперник не согласен с Птолемеем?<br>13. В чем отличие систем Тихо Браге и Кеплера?<br>14. В чем Дж. Бруно не согласен с Коперником?<br>15. Какие идеи, кроме космологических, высказывал Николай Коперник?<br>16. В чем отличие методов Декарта и Фр. Бэкона?<br>17. Что такое рационализм в науке?<br>18. Почему сенсуалисты не согласны с рационалистами?<br>19. Какие помехи в науке ожидают ученых, по Ф. Бэкону?<br>20. Чем пути паука и муравья опасны для ученых, по Бэкону?<br>21. На каких основаниях Декарт вводит понятие закона природы?<br>22. Существуют ли атомы, по Декарту? |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  |   | <p>23.Как Декарт доказывает бесконечность Вселенной?</p> <p>24.Как Декарт доказывает однородность Вселенной?</p> <p>25.Почему Лейбниц возвращается к Аристотелю?</p> <p>26.К какому философу ближе Лейбниц: Платону или Аристотелю?</p> <p>27.Что такое принцип предустановленной гармонии?</p> <p>28.Почему монада не имеет окон, по Лейбницу?</p> <p>29.Как Дж. Локк критикует учение о врожденных идеях?</p> <p>30.Какова роль знаков в возникновении языка, по Гоббсу?</p>  |
| 4 | <p>Раздел №4.<br/>Философия и методология науки в XVIII-XX вв.</p> | <p>подготовка конспекта, написание доклада, проработка учебного материала</p> | <p>1. Какую проблему поставил перед Кантом Д.Юм?</p> <p>2. С чего начинается познание, по Канту: с ощущений или с чистого разума?</p> <p>3. Что такое чистый разум?</p> <p>4. Какие задачи ставит Кант в «Критике чистого разума»?</p> <p>5. Что такое априорные и апостериорные суждения?</p> <p>6. Как возможна чистая математика?</p> <p>7. Как возможно чистое естествознание?</p> <p>8. Возможна ли метафизика как наука, по Канту?</p> <p>9. В чем ошибочность космологического и физико-теологического доказательств, по Канту?</p> <p>10.Что такое трансцендентальное единство апперцепции?</p> <p>11.Какие поправки внес Г.Коген в кантовскую методологию?</p> <p>12.Является ли история наукой, по Г.Риккерту?</p> <p>13.В чем отличие наук генерализирующих от индивидуализирующих?</p> <p>14.Что такое ценности у Риккерта?</p> |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   |   | <p>15.Как понимать фразу: «мы познаем не предмет, а предметно»?</p> <p>16.Назовите три закона позитивизма у Конта?</p> <p>17.Почему, по Конту, между наукой и теологией нет ничего общего?</p> <p>18.Согласен ли с этим положением Г.Спенсер?</p> <p>19.Какую новую науку создал О.Конт?</p> <p>20.Какой опыт лежит в основе религии, по Спенсеру?</p> <p>21.Что такое эмпириокритицизм?</p> <p>22.Какие суждения Рассел назвал атомарными?</p> <p>23.Что такое принцип верификации, по Карнапу?</p> <p>24.Что такое семиотика?</p> <p>25.Какие суждения являются научными, по Карнапу?</p> <p>26.Какова задача философии, по Витгенштейну?</p> <p>27.Кто такие метафизики, по Карнапу?</p> <p>28.Что такое принцип фальсификации, по Попперу?</p> <p>29.В чем недостаток принципа верификации, по Попперу?</p> <p>30.Какие виды знания Поппер считал нефальсифицируемыми?</p> <p>31.Что такое аналитическая философия?</p> |
| 5 | <p>Раздел №5.<br/>Современные научные знания и их отношения с богословием</p> | <p>подготовка конспекта, написание доклада, проработка учебного материала</p> | <p>1. Как формулируется космологический парадокс?</p> <p>2. Как формулируется фотометрический парадокс?</p> <p>3. Кто первым предположил, что Вселенная может быть нестационарной?</p> <p>4. Что нового внесла в космологическое доказательство бытия Бога теория Большого взрыва?</p> <p>5. Какие открытия привели к выводу о Большом взрыве?</p> <p>6. Где произошел Большой взрыв?</p>   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | 7. Как теория Большого взрыва решает космологический парадокс?<br>8. Кто первым предложил гипотезу горячей Вселенной в момент начала ее существования?<br>9. Почему доказательство от порядка в мире называется телеологическим?<br>10. Что такое антропный принцип?<br>11. Что такое тонкая настройка Вселенной?<br>12. Что такое теория «разумного замысла»?<br>13. Совместима ли теория эволюции с христианством?<br>14. Каков движущий механизм эволюции?<br>15. Что такое «третий синтез» в теории эволюции?<br>16. Может ли молекула ДНК возникнуть случайно?<br>17. Какова вероятность написания миллиардами обезьян трагедии «Гамлет»?<br>18. Что такое «неупрощаемая сложность»?<br>19. Приведите примеры «неупрощаемой сложности».<br>20. Какова вероятность возникновения жизни, по Е.Кунину? |
|--|--|--|--|

## **6.2. Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины**

Вопросы к **Зачету** (2 семестр):

1. Возникновение математики и ее отношение к религии у Пифагора.
2. Натурфилософия в Древней Греции.
3. Классификация наук у Аристотеля и место в ней теологии.
4. Учение Платона об идеях и его рецепция в науке XVII века.
5. Физика Аристотеля.
6. Учение Платона и Аристотеля о душе.
7. Космология Аристотеля и Птолемея.

8. Наука и теология в эпоху эллинизма. Механика Архимеда. «Начала» Эвклида как образец научного изложения.
9. Отношение христианства к науке в первом тысячелетии.
10. Возникновение школ и университетов на западе. Становление схоластики.
11. Распространение книг Аристотеля. Конфликт философии и богословия в связи с дискуссиями об аверроизме и его решение Фомой Аквинским.
12. Возникновение интереса к научным знаниям в XIII-XIV вв. Роберт Гроссетест, Роджер Бэкон, Жан Буридан, Николай Орем, Раймунд Луллий и др.
13. Николай Кузанский: становление современной космологии и понятия бесконечности.
14. Протестантизм как революция в богословской науке. Предпосылки изменения научно-богословской парадигмы в XVI веке.
15. Метафизический контекст натурфилософии XVI в.
16. Основные постулаты современной науки у Г.Галилея и Р.Декарта и их отношение к философии и христианству.
17. Новая космология и христианское мировоззрение. Н.Коперник, И.Кеплер, Т.Браге, Г.Галилей.
18. Причины суда над Дж. Бруно и Г.Галилеем.
19. Становление научного метода у Ф.Бэкона.
20. Р.Декарт и проблема метода.
21. Создание новой физики Р.Декартом.
22. И.Ньютон как ученый и богослов.
23. Постановка проблемы возможности научного познания у Канта.
24. Постановка проблемы возможности метафизики как науки у Канта.
25. Развитие и ревизия идей Канта в неокантианстве Марбургской школы.

- 26.Баденская школа неокантианства и постановка вопроса о научности гуманитарного знания.
- 27.Э.Гуссерль и борьба с психологизмом в науке.
- 28.Первый позитивизм (О.Конт, Г.Спенсер, Дж.С.Милль).
- 29.Логический атомизм Б.Рассела. Проблема языка науки в Венском кружке.
- 30.Принципы верификации Р.Карнапа и фальсификации К.Поппера.
- 31.Понятие науки у Т.Куна, П.Фейерабенда, И.Лакатоса.
- 32.История возникновения теории Большого взрыва.
- 33.«Антропный принцип». Тонкая настройка физических констант. Теория мультивселенной.
- 34.Синтетическая теория эволюции. Теория «разумного замысла».

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### *Основная литература*

| № | Автор, название, место издания, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|---|---|
| 1 | 1. <i>Лега В.П.</i> История западной философии. Ч. I. Античность. Средневековье. Возрождение / Лега В. П. —3-е изд., доп. и перераб. — Москва : Издательство Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета, 2014. — ISBN 978-5-7429-0915-6.   |
| 2 | 2. <i>Лега В.П.</i> История западной философии. Ч. II. Новое время. Современная западная философия. — 3-е изд., доп. и перераб. — Москва: Издательство Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета, 2014. — 528 с. — ISBN 978-57429-0916-3. |
| 3 | <i>Степин В.С.</i> История и философия науки. М.: Академический проект, 2011. – 423 с.  |

### *Дополнительная литература*

| № | Автор, название, место издания, год издания учебной и учебно-методической литературы  |
|---|---|
| 1 | 1. <i>Мареева Е. В.</i> Философия науки [Текст]: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени/ Е. В. Мареева, С. Н. Мареев, А. Д. Майданский. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 333 |

|   |   |
|---|---|
|   | с.; 20 см. — (Высшее образование. Аспирантура). — ISBN 978-5-16-011709-6 (print) ISBN 978-5-16-102294-8   |
| 2 | 2. Рыбалов, Л.Б. Концепции современного естествознания : учебное пособие / Л.Б. Рыбалов, А.П. Садохин. – Москва : Юнити, 2015. – 415 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115179">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115179</a> (дата обращения: 10.02.2021). – ISBN 978-5-238-01688-7. – Текст: электронный |
| 3 | 3. Соломатин, В.А. История и концепции современного естествознания: учебник / В.А. Соломатин. – Москва : ПЕР СЭ, 2002. – 464 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233240">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233240</a> (дата обращения: 10.02.2021). – ISBN 5-9292-0035-1. – Текст: электронный             |

***Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины***

|   |   |
|---|---|
| 1 | <a href="http://biblioclub.ru">biblioclub.ru</a> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»  |
| 2 | <a href="http://www.bogoslov.ru">www.bogoslov.ru</a> - научный богословский портал «Богослов.ру»  |
| 3 | <a href="http://www.pravenc.ru">www.pravenc.ru</a> - официальный сайт Православной энциклопедии   |
| 4 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Загл. с экрана. |

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

|   |  |
|---|--|
| 1 | учебная аудитория для проведения лекционных, практических (семинарских) занятий;   |
| 2 | шкафы книжные (библиотечные), укомплектованные собранием избранных произведений авторов Мировой художественной литературы; |
| 3 | стол и стул преподавателя (по 1 шт);   |
| 4 | столы учебные студенческие (из расчета одно посадочное место на аспиранта);  |
| 5 | стулья студенческие (из расчета одно посадочное место на аспиранта);   |
| 6 | видеопроектор;   |
| 7 | вешалка для одежды;  |
| 8 | экран;   |
| 9 | доска.   |

Лицензионное программное обеспечение при реализации дисциплины не требуется.