Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В. И. ВЕРНАДСКОГО»
Таврическая академия (структурное подразделение)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе Таврической академии
_____ А. П. Курабцева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

История и философия науки (кандидатский экзамен)

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)
05.06.01 Науки о Земле

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность программы
Геоморфология и эволюционная география

(наименование направленности программы)

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с СУОС КФУ,
(СУОС КФУ / ФГОС ВО)
утвержденным приказом ректора университета от «30» 08 2019 г. № 696/1
(ректора университета / Минобрнауки)

РАЗРАБОТАНО

Заведующий кафедрой философии естественнонаучного профиля, профессор, доктор философских наук — Габриелян О. А

.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой философии естественнонаучного профиля — Габриелян О.А.
(подпись)

Председатель учебно-методической комиссии философского факультета — Хайрединова З.З.
(подпись)

Распределение объема дисциплины по видам работы

Общий объем дисциплины	з.е.	4
Общий объем дисциплины	час	144
Объем аудиторной работы	час.	36
в том числе:		
лекции	час.	18
лабораторные работы	час.	
практические занятия (семинары)	час.	18
Объем самостоятельной работы	час.	108
в том числе		
экзамен	час.	36

Виды текущего контроля самостоятельной работы

Вид	Семестр
Курсовой проект / работа	
Коллоквиум	
Расчетно-графическая работа	
Контрольная работа	
Реферат	2
Эссе	
Творческое задание в области искусства	
Учебная история болезни	

Формы промежуточной аттестации

Форма	Семестр
Экзамен	2
Дифференцированный зачет	
Зачет	

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Код(ы) и содержание компетенции(й) *(согласно СУОС ВО)*:

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

УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Знать:

- принципы построения современного научного знания;
- особенности творческой организации интеллектуальной деятельности;
- методологию и проблематику междисциплинарных исследований.
- структуру оснований науки;
- особенности, проблематику и предмет комплексного исследования;
- основные характеристики научной рациональности;
- место и роль научной рациональности в системе мировоззрения.

Уметь:

- анализировать научные достижения;
- применять методы междисциплинарных исследований.
- выделять научную картину мира, идеалы и нормы науки, а также философские идеи и принципы в структуре оснований науки;
- определять предмет, цель и формулировать задачи комплексного исследования;
- корректировать методологию комплексного исследования в соответствии с поставленными задачами;
- применять мировоззренческие принципы научной деятельности.

Владеть:

- навыками творческой организации интеллектуальной деятельности.

навыками организации и проведения комплексных исследований.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «История и философия науки (кандидатский экзамен)» относятся к базовой части учебного плана направления подготовки.

Требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:

Приступая к изучению курса, на основании уже изученных дисциплин в рамках программ подготовки бакалавриата и магистратуры, обучающийся должен:

- *иметь общее представление* о специфике философии и науки как способах познания и освоения мира; о взаимосвязи философии и науки и формах их взаимодействия в истории культуры; о научной картине мира и её эволюции; о происхождении и основных этапах становления и развития науки; об идеалах и типах научной рациональности;
- *обладать:* знаниями о предмете, основных категориях, законах, проблемном поле,

методах и функциях философии; знаниями основных теоретико-методологических принципов социальных, гуманитарных, естественных и технических наук;

- *уметь:* использовать в профессиональной деятельности знание традиционных и современных философских и общенаучных проблем, анализировать их роль и значение для собственной научно-исследовательской деятельности;
- *владеть:* теоретико-методологическим аппаратом общенаучного и частно-научного (для аспирантов всех направлений подготовки) знания.

Дисциплина изучается аспирантами первого года обучения во втором семестре.

3. Содержание дисциплины (модуля)

3.1. Содержание лекций

Разделы, темы, дидактические единицы[1]
Раздел I: История науки Введение. Наука как социокультурный феномен Начало и становление эмпирического и рационального знания. Древний Восток. Античность Характер знания в эпоху европейского средневековья. Наука эпохи Возрождения и зарождение классической науки в эпоху Нового времени. Классическая наука. Научная революция XVII века. Основные исторические этапы развития науки: неклассическая наука XIX-XX вв. Генезис гуманитарных и социальных наук. Зарождение технических наук.
Раздел II: Философия науки Наука как система знаний о мире. Наука как система знаний и деятельность. Критерии научности знания. Логические критерии научности знания: непротиворечивость и полнота. Эмпирические критерии научности: верификация и фальсификация. Проблема истинности научных теорий. Использование понятия истины в рамках методологического и исторического подходов. Методология науки. Методы эмпирического исследования. Методы теоретического исследования. Общелогические методы. Методы частнонаучных, специальных и междисциплинарных исследований. Философия науки в ее развитии. Позитивизм, прагматизм, методология школы «Анналов», историческое направление в философии науки XX века (Т. Кун, М. Фуко, К. Хюбнер) Философия науки общие вопросы и современное состояние. Конвергентные технологии. Информатизация и цифровизация общества: искусственный интеллект, кибербезопасность

3.2. Наименование лабораторных работ -

Разделы, темы, дидактические единицы
Не предусмотрены учебным планом.

[1] *Дидактическая единица – логически самостоятельная часть учебного материала, по своему объему и структуре соответствующая таким компонентам содержания как понятие, теория, закон, явление, факт, объект и т.п..*

3.3. Содержание практических занятий (семинаров)

Разделы, темы, дидактические единицы
Раздел I: История науки. Наука как социокультурный феномен. Феномен европейского университета и его эволюция. Возникновение и перспективы научно-технической цивилизации. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античное понимание соотношения науки и техники, технэ и эпистеме. Античное понимание соотношения природы и техники. Космос и природа в античной философии и протонауке. Птолемеевская система устройства мира. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт и Ньютон. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Особенности развития науки в XIX-XX вв. Современная научная картина мира. Основные этапы развития естественных, технических, гуманитарных и социальных наук. Ч. Дарвин «О происхождении видов». Неевклидовы геометрии. Квантовый мир и теория относительности Эйнштейна.
Раздел II: Философия науки. Критерии научности знания. Логические критерии научности знания: непротиворечивость и полнота. Структура научного знания: эмпирический уровень (научный факт, зависимости, эмпирические обобщения, данные наблюдений); теоретический уровень (понятия, категории, принципы, законы, гипотезы, теории); метатеоретический уровень (научная картина мира, идеалы и нормы исследования, философские основания науки). Эмпирические критерии научности: верификация и фальсификация. Проблема истинности научных теорий. Использование понятия истины в рамках методологического и исторического подходов. Методы эмпирического исследования. Методы теоретического исследования. Общелогические методы. Методы частнонаучных, специальных и междисциплинарных исследований. Методолгия гуманитарного знания (структурализм, семиотика, герменевтика). Научное знание: сущность, этапы эволюции и социокультурные основания. Надтеоретические формы научного знания: научная парадигма, научно-исследовательская программа. Практическая философия. Конвергентные технологии и междисциплинарный подход в научных исследованиях. Фундаментальная наука и прикладные исследования.

3.4. Содержание самостоятельной работы

Разделы, темы, дидактические единицы
Раздел I: История науки. Феномен европейского университета и его эволюция. Понятие научного этоса. Нормы и ценности научного сообщества. Концепция этоса науки Р. Мертона Этика и профессиональная ответственность учёного. Особенности знания в культурах Древнего Востока. Генезис античной аксиоматики. «Геометрия» Евклида. Аристотель «Органон» (IV в. до н.э.). Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Становление опытной науки и ее мировоззренческая роль в новоевропейской культуре. Представление Просвещения о развитии науки. Рационализм и «прогрессистская» организация науки в эпоху Просвещения. И. Кант «Критики чистого разума» и осмысление «коперниканского переворота» в научной картине мира.
Раздел II: Философия науки. Эмпирические критерии научности: верификация и фальсификация. Проблема истинности научных теорий. Использование понятия истины в рамках методологического и исторического подходов. Методы постнеклассической науки Классификация наук по В. С. Степину. Особенности синергетики. Теория хаоса. Мировоззрение: исторический типы. Научная картина мира. Мифологическая и религиозная картины мира. Кризисы и революции в развитии науки. Смена научных парадигм (Т. Кун «Структура научных революций»). Концепция ноосферы В.И. Вернадского. Наука и информационная революция. Информационное общество и его характеристики.

4. Контроль результатов обучения по дисциплине

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с «Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского» и «Порядком применения балльно-рейтинговой системы оценивания успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского».

Вид(ы) промежуточной аттестации – *экзамен*.

Форма(ы) проведения промежуточной аттестации – *устный опрос*.

Оценочные средства по дисциплине приведены в Приложении

5. Учебно-методическое обеспечение

5.1. Основная учебная литература

1. Багдасарьян, Н.Г. История, философия и методология науки и техники : учебник / Н.Г. Багдасарьян, В.Г. Горохов, А.П. Назаретян; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян. – М. : Издательство «Юрайт», 2015. – 383 с. – Серия : Магистр.
2. Булдаков, С.К. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / С.К. Булдаков. – Москва : РИОР, 2011. – 140 с.

3. Буряк, Н.В. Тенденции развития современной науки. История и методология: учебное пособие / В.В. Буряк, В.И. Шостка, Н.В. Шостка. – Симферополь: «ДИАЙПИ», ООО «Петит», 2016. – 308 с.
4. Гаранина, О.Д. История и философия науки. Часть I. : учебное пособие / О.Д. Гаранина. – М. : МГТУГА, 2007. – 128 с.
5. Гаранина, О.Д. История и философия науки. Часть II. : учебное пособие / О.Д. Гаранина. – М. : МГТУГА, 2008. – 136 с.
6. Зеленов, Л.А. История и философия науки: учебное пособие для магистров, соискателей и аспирантов / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. – М.: ФЛИНТА : Наука, 2011. – 472 с. (2-е изд.).
7. Лебедев, С.А. Введение в историю и философию науки : учебное пособие для вузов / С.А. Лебедев, В.В. Ильин, Ф.В. Лазарев, Л.В. Лесков; под ред. проф. С.А. Лебедева. – М. : Академический проект, 2005. – 416 с.
8. Степин, В.С. История и философия науки : учеб. для аспирантов / В.С. Степин ; РАН, Институт философии. – Москва :Трикста, 2011. – 423 с. – (Gaudeamus. Философия).
9. Ошарин, А.В. История науки и техники: учебно-методическое пособие / А.В. Ошарин, А.В. Ткачев, Н.И. Чепагина. – СПб. : СПбГУ ИТМО, 2006. – 143 с.
10. Кохановский, В.П. Философия и методология науки / В.П. Кохановский. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 1999. – 576 с.
11. Кун Т. Структура научных революций.М. : АСТ, 2001. – Гл. 10. Революции как изменение взгляда на мир. – С. 151- 178.
12. Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции. – Приложение к книге Куна. – С. 455 - 534.
13. Лебедев, С.А. Основы философии науки / С.А. Лебедев, Ф.В. Лазарев, Авдулов А.Н., Лесков Л.В. и др.– М.: Изд-во «Академический проект», 2005. – 544 с.
14. Философия социальных и гуманитарных наук : учебное пособие для вузов / Под общ. ред. проф. С.А. Лебедева. – М.: Академический Проект, 2006. – 912 с. («Gaudeamus»).
15. Лебедев С.А. Философия науки. Словарь основных терминов. – М.: Академический Проект, 2004. – 320 с. (Серия «Gaudeamus»)
16. Лебедев, С.А. История и философия науки: учебно-методическое пособие / С.А. Лебедев, В.А. Рубочкин. – М.: Издательство Московского университета, 2010. – 200 с.
17. Лукашевич, В.К. Философия и методология науки / В.К. Лукашевич, Я.С. Яскевич. – Минск, 2009. – 475 с.
18. Никифоров А. Л. Философия и история науки: Учеб. пособие / А. Л. Никифоров. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 176 с.
19. Поппер К. Предположения и опровержения. М. : АСТ, 2004. – Гл. 3 Три точкт зрения на человеческое познание. - С. 168-207.
20. Пуанкаре А. О науке. М., 1983. Наука и метод, кн. 1, гл. 3. Математическое творчество.
21. Ушаков, С.В. Введение в философию и методологию науки / С.В. Ушаков. – М., 2005. – 528 с.
22. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М. : Прогресс, 1986. Против методологического принуждения. Предисловие к нем. изданию. С. 126 – 141.
23. Философия науки: учебное пособие, 5-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Лебедева С.А. – М.: Академический проект, Альма Матер, 2007. – 731 с.

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Алексеева, Л.А., Додонов Р.А., Муза Д.Е. Философия науки и техники: учебное пособие / Л.А. Алексеева, Р.А. Додонов, Д.Е. Муза. – Донецк, 2010. – 128 с.
2. Берестовская Д. С. Человек и культура // Гражданское общество в эпоху тотальной глобализации : монография / Диана Сергеевна Берестовская. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2011. – 648 с.
3. Бернал, Дж. Наука в истории общества / Дж. Бернал. – М., 1956. – 735 с.

4. Введение в культурную антропологию: учеб. для вузов под ред. проф. О.А. Габриеляна / О.А. Габриелян, А.В. Швецова, Е.Б. Ильянович и др. – Симферополь: Изд-во “ЧП Предприятие Феникс”, 2014. – 298 с.
5. Габриелян, О.А. Математика как феномен культуры / О.А. Габриелян. – Ереван: Изд-во Академии наук Армении,1990 г. – 176 с.
6. Габриелян, О.А. Политическая наука: Методы исследований: учебник / О.А. Габриелян и др.; под ред. О.А. Габриеляна. – К.: ИЦ “Академия”, 2012. – 344 с.
7. Гачев, Г.Д. Наука и национальная культура (гуманитарный комментарий к естествознанию) / Г.Д. Гачев. – Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского университета, 1993. – 320 с.
8. Гемпель К. Г. Логика объяснения. М., 1998.
9. Карнап Р. Философские основания физики. М., 1971. – Часть 2 Измерение и количественный язык. С. 95 – 178.
10. Кириллин, В.А. Страницы истории науки и техники / В.А. Кириллин. – М., 1986.
11. Книжная серия «Классики науки» – М.: АН СССР-РАН, 1945 – наст. время
12. Концепции современного естествознания: учебник для студентов вузов / Гольдфейн М.Д., Егорова С.Б., Решетников В.В. / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации – Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина. – Саратов, 2015. – 420 с.
13. Кохановский, В.П. Философия для аспирантов: уч. пособие. Изд. 2-е. / В.П. Кохановский, Е.В. Золотухина, Т.Г. Лешкевич, Т.Б. Фатхи. – Ростов н/Д. : «Феникс», 2003. – 448 с.
14. Надеждин, Н.Я. История науки и техники / Н.Я. Надеждин. – М., 2007.– 621 с.
15. Мах Э. Познание и заблуждение. М., 2003. – Гл. 7, 10, 12, 14, 15.
16. Петров, М.К. Философские проблемы «науки о науке». Предмет социологии науки / М.К. Петров. – М., 2006 – 624 с.
17. Рассел. Б. Исследование значения и истины. М., 1999.
18. Сафонова, Н. В. Философские вопросы математики: учебно-методический комплекс. – Симферополь: ТНУ, 2006. – 52 с.
19. Серия научно-популярных изданий АН СССР-РАН. – М.: Наука, 1931-1996. – Подсерии:
– «Всеобщая история»
– «Из истории мировой культуры»
– «История и современность»
– «История науки и техники»
– «История нашей Родины» (1976-1977)
– «Конституция СССР. Личность и право» (1982-1991)
– «Литературоведение и языкознание»
– «Народы мира»
– «Настоящее и будущее Земли и человечества»
– «Наука - сельскому хозяйству»
– «Наука и технический прогресс»
– «Научно-атеистическая серия» (1972-1985)
– «Научно-биографическая литература» (1960)
– «Научно-популярная библиотека» (1931)
– «Научно-популярная серия» (1931)
– «Научные биографии и мемуары ученых» (1972-1985)
– «Общенаучные популярные издания»
– «Общество и личность» (1989)
– «От молекулы до организма» (1982)
– «Планета Земля и Вселенная»
– «Популярные произведения классиков естествознания»
– «Проблемы науки и технического прогресса»
– «Современные тенденции развития науки». (1969-1977)
– «Страницы истории нашей Родины»

– «Страны и народы»
– «Трезвость - норма жизни»
– «Человек и общество»
– «Человек и окружающая среда»

20. Степин, В.С. Философия науки и техники: учебник / В.С. Степин, В.Г. Горохов, В.М. Розин. – М. : Аспект-пресс, 1996. – 551 с.
21. Шоркин, А.Д. Схемы универсумов культуры: Опыт структурной культурологии / А.Д. Шоркин. – Симферополь, 1996. – 216 с.

5.3. Методические материалы

1. Габриелян, О.А. Политическая наука: Методы исследований: учебник / О.А. Габриелян и др.; под ред. О.А. Габриеляна. – К.: ИЦ “Академия”, 2012. – 344 с.
2. Сафонова, Н. В. Философские вопросы математики: учебно-методический комплекс. – Симферополь: ТНУ, 2006. – 52 с.
3. История и философия науки: учебное пособие / О. А. Габриелян, А. В. Карабыков, Ф. В. Лазарев, Н. В. Сафонова / КФУ им. В. И. Вернадского. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2020. – 364 с.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / С.К. Булдаков. – М., 2008. – Режим доступа: http://www.znanium.com/bookread.php?book=141950
2. Цифровая библиотека по философии. – Режим доступа: http://filosof.historic.ru/books/c0028_1.shtml
3. Запарий В. В., Нефедов С. А. История науки и техники. Екатеринбург, 2003. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/Zapar/index.php
4. Электронная библиотека сайта Института Философии РАН. – Режим доступа: http://philosophy.ru/library/lib2.html
5. Личная страница В.С. Степина на сайте ИФ РАН, в т. ч. избранные работы по философии и методологии науки. – Режим доступа: http://www.philosophy.ru/pers/stepin/index.htm
6. «Философия науки» Сибирского отделения Российской академии наук, архив публикаций http://pine.ict.nsc.ru/PSB/search.phtml?rus+33 Журнал
7. Философия науки. Книжное обозрение (на англ. яз.). – Режим доступа: http://www.friesian.com/science.htm
8. Логика и методология науки. Рабочая группа Калифорнийского университета, Беркли (на англ. яз.). – Режим доступа: http://logic.berkeley.edu/
9. Л. Солимар «Как писать научные статьи». – Режим доступа: http://www.ibmh.msk.su/vivovoco/VV/PAPERS/SCILANG/JOKE/JOKE2.HTM
10. Теоретический журнал «Кредо». Архив выпусков. – Режим доступа: http://credo.osu.ru/archiv.shtml
11. Научно-популярный журнал «Наука и жизнь» – Режим доступа: http://www.nkj.ru/
12. Электронная библиотека «Библус», раздел «Методология и логика науки». – Режим доступа: http://www.biblus.ru/Default.aspx?class-167/168
13. Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. История и философия науки: учебное пособие для магистров, соискателей и аспирантов. – М.:ФЛИНТА : Наука, 2011. - 472 с. (2-е изд. – Режим доступа: http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/uchebnye_posobija_uchebniki/zelenov_istorija_filosofija_nauki_uchebnoe_posobie_magistrov_soiskatelej_aspirantov/27-1-0-4431
14. Кохановский В.П. Философия и методология науки: Учебник для высших учебных заведений. – Ростов н/Д.: «Феникс», 1999, - 576 с. – Режим доступа:

http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/uchebnye_posobija_uchebniki/kokhanovskij_filosofija_metodologija_nauki_uchebnik/27-1-0-938
15. Лебедев С.А. Философия науки: общие проблемы: Учебное пособие. – М.: Издательство Московского университета, 2012. – 336 с. – Режим доступа: http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/uchebnye_posobija_uchebniki/lebedev_filosofija_nauki_obshhie_problemy_uchebnoe_posobie/27-1-0-4792
16. Библиотека "История и философия науки" (1824 – 2010 гг.). – Режим доступа: http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=3164899
17. Кохановский В.П. Философия науки в вопросах и ответах. Ростов н/Д: 2006. – 352 с. – Режим доступа: http://www.alleng.ru/d/phil/phil011.htm

6. Перечень информационных технологий, используемых в образовательной деятельности

Для освоения дисциплины «история и философия науки» обучающийся должен иметь представление о программном обеспечении MicrosoftOffice, в частности Word, владеть навыками работы с разными форматами документов (doc, pdf, djvu), а также пользоваться поисковыми системами в сети «Интернет».

7. Перечень применяемых современных образовательных технологий[2]

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, групповых дискуссии, интерактивные лекций использованием презентаций.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательной деятельности

Реализация учебной дисциплины требует наличия аудиторий, доски, мела, компьютера, проектора и экрана.

[2] *Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии; интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей и т.п.*