Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.09.2026 23:27:27
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b5e1a975e6f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и инновационному развитию
_____ Т.А. Овсянникова
«___» _____ 2026 г.

ПРОГРАММА

КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ

1.5.15. Экология
(шифр и наименование научной специальности)

1.5. Биологические науки
(шифр и наименование группы специальностей)

Майкоп, 2026___

Составитель рабочей программы:

Проф., доц. д-р культурологии		СиюховаА.М.
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
философии, социологии и педагогики
(наименование кафедры)
Протокол № 1 от «27» августа 2026 г

Заведующий кафедрой философии, социологии и педагогики, доктор социологических наук, профессор		А.К. Тхакушинов
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Начальник управления послевузовского образования Доктор культурологии, доцент		Сиюхова А.М.
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры кандидат социологических наук,		Кушхова А.М.
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Общие положения

Программа кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине кандидатский экзамен по истории и философии науки разработана в соответствии с: Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»; Приказом Минобрнауки России от 28.03.2014 № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»; Приказом Минобрнауки России от 05.08.2021 № 712 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в сфере высшего образования и науки и признании утратившими силу приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2013 г. N 296 и от 22 июня 2015 г. N 607»; Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»; Уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Майкопский государственный университет» (далее – ФГБОУ ВО «МГТУ», Университет).

Программа кандидатского экзамена регламентирует цель, задачи, содержание, организацию кандидатского экзамена, порядок работы экзаменационной комиссии, порядок оценки уровня знаний соискателя ученой степени кандидата философских наук, и включает перечень вопросов, выносимых на кандидатский экзамен, рекомендации по подготовке к кандидатскому экзамену, в том числе, перечень литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки к кандидатскому экзамену.

2. Цель проведения кандидатского экзамена

Целью проведения кандидатского экзамена по истории и философии науки является оценка уровня подготовленности к самостоятельной научной работе соискателя ученой степени кандидата наук (аспиранта/прикрепленного лица), определения его степени понимания историко-философских аспектов профессиональных знаний. Сдача кандидатских экзаменов обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

3. Задачи проведения кандидатского экзамена

В ходе сдачи кандидатского экзамена необходимо оценить:

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

– 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.

4. Структура и содержание кандидатского экзамена

Общая трудоемкость итогового экзамена составляет 1 зачетная единица (36 часов)

Вид аттестационных испытаний	Всего по плану	1 семестр
Подготовка к сдаче и сдача кандидатского экзамена по истории и философии науки	36	36

Содержание кандидатского экзамена

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование средств оценки результатов обучения
1.	Тема 1.1. Предмет и основные направления философии науки	Собеседование
2.	Тема 1.2. Наука в культуре современной цивилизации	Собеседование
3.	Тема 1.3. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	Собеседование
4.	Структура научного познания	Собеседование
5.	Динамика науки как процесс порождения нового знания	Собеседование
6.	Тема 1.6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Собеседование
7.	Тема 1.7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научнотехнического прогресса	Собеседование
8.	Тема 1.8. Наука как социальный институт	Собеседование
9.	Тема 2.1. Философия медицины и медицина как наука	Доклады, обсуждения, дискуссии
10.	Тема 2.2. Философские категории и понятия медицины	Доклады, обсуждения, дискуссии
11.	Тема 2.3. Сознание и познание.	Доклады, обсуждения, дискуссии
12.	Тема 2.4. Социальнобиологическая и психосоматическая проблемы	Доклады, обсуждения, дискуссии
13.	Тема 2.5. Проблема нормы, здоровья и болезни	Доклады, обсуждения, дискуссии
14.	Тема 2.6. Рационализм и научность медицинского знания	Доклады, обсуждения, дискуссии
15.	Промежуточный контроль	экзамен

Кандидатский экзамен по истории и философии науки проводится в устной форме по билетам. В экзаменационный билет входят три вопроса: первый вопрос в билете является общим для всех аспирантов –, второй вопрос охватывает философские проблемы естественных наук или философию социально-гуманитарных наук, третий вопрос относится к истории науки по отдельной отрасли.

Продолжительность устного ответа на экзамене – 20 минут, время на подготовку к ответу на экзаменационный билет – до 40 минут.

Реферат по истории и философии науки является обязательной формой подготовки соискателей и является допуском к сдаче кандидатского экзамена. Аспиранту/прикрепленному лицу на необходимо представить реферат по истории соответствующей отрасли наук по согласованию с научным руководителем диссертации и кафедрой философии. Тему реферата соискатель выбирает, в конечном счете, самостоятельно, но с учетом пожелания своего научного руководителя. При выборе темы нужно руководствоваться следующими правилами. Во-первых, она должна быть из области истории науки. Во-вторых, она должна соответствовать истории той науки, по которой соискатель намерен защищать свою диссертацию. Тема реферата выбирается с

привязкой к теме диссертации и должна отражать историю изучения предмета исследования диссертанта. Поощряются рефераты, содержание которых не ограничивается сугубо историческим повествованием, а включает в себя философско-методологические обобщения.

Проверку подготовленного по истории соответствующей отрасли науки реферата необходимо проводить научному руководителю, который осуществляет первичную экспертизу, а также специалисту по истории отрасли науки, который предоставляет короткую рецензию на реферат и выставляет оценку по системе «зачтено – не зачтено». При наличии оценки «зачтено» аспирант допускается к сдаче экзамена по философии науки и по философским (методологическим) проблемам соответствующей отрасли наук.

Организация и проведение итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний: для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);

Для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию обучающихся могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все обучающиеся обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

5. Перечень тем, вынесенных на кандидатский экзамен

Общие проблемы философии науки

История и философия науки в структуре философского знания. Предмет и функции истории и философии науки. Первый позитивизм (О. Конт, Дж.С. Милль, Г. Спенсер). Классификация наук О.Конта. Второй позитивизм (Э. Мах, Р. Авенариус). Описание как идеал науки. Третий позитивизм (М. Шлик, Б. Рассел, Р. Карнап). Принцип верификации. Постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд, Ст. Тулмин). Принцип фальсификации в науке. Феноменологическая концепция науки. Аналитическая философия науки. Постмодернизм и современная наука. Конвенционалистская исследовательская программа. Герменевтическая философия науки. Наука как форма деятельности. Ценностные установки и ответственность ученого. Этика науки. Наука как система знаний. Специфика научного знания. Наука как социальный институт. Функции института науки. Научные сообщества и их исторические типы. Проблема коммуникаций в науке. Научные школы и подготовка научных кадров. Развитие способов трансляции научных знаний. Наука и другие виды познавательной деятельности: искусство, религия, обыденное познание. Наука и псевдонаука: критерии различения. Идеалы и нормы

научного исследования. Проблема истины в науке. Основные концепции истинности научного знания. Верификация и фальсификация. Чувственное и рациональное в познании. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования, критерии их различения. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Факт и проблема его теоретической нагруженности. Структура теоретического знания. Теоретические модели и законы. Научная теория. Становление научной теории. Проблема, гипотеза, теория. Методы научного познания и их классификация. Научная картина мира в системе развивающегося знания. Исторические формы научной картины мира. Историческая смена и основные характерные черты типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. Стадии познания окружающего мира: синкретическая, аналитическая, синтетическая, интегральнодифференциальная. Научные традиции и научные революции. Глобальные научные революции и принцип соответствия. Научные революции как смена научным сообществом объясняющих парадигм (Т. Кун, И. Лакатос, К. Поппер). Научно-технический прогресс и перспективы современной цивилизации. Основные принципы синергетики. Новизна синергетического подхода. Общенаучное и общемировоззренческое значение синергетики. Главные характеристики современной постнеклассической науки. Процессы дифференциации и интеграции наук. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов в научном познании. Сциентизм и антисциентизм. Аксиологические проблемы науки. Наука как сфера отношения человека и природы. Экологическая этика и ее философские основания.

Философские проблемы естественных наук

Философия естествознания в структуре философского знания. Предмет, функции и задачи философии естествознания. Особенности философских проблем естествознания. Проблема объективности знания в истории и философии науки. Объективность естественнонаучного знания и проблема обоснования его истинности. Трансценденталистская концепция взаимоотношения философии и естествознания. Позитивисткая концепция взаимосвязи философии и естествознания: сущность, основные представители, критический анализ. Антиинтеракционисткая концепция взаимосвязи философии и естествознания. Диалектическая концепция взаимосвязи философии и естествознания. Принцип дополнительности в естествознании и его философские интерпретации. Развитие представлений о механизмах взаимодействия. Концепции дальнодействия и близкодействия. Идеи детерминизма и индетерминизма в естествознании. Динамические и статистические закономерности и их взаимосвязь. Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в постнеклассической науке. Взаимодействие естественных наук друг с другом. Редукционизм и холизм в естествознании. Науки о неживой природе и науки о живой природе. Средства познания: материальные, логические, математические, информационные. Методы естествознания и их классификация. Математика и естествознание. Возможности применения математики и компьютерного моделирования в науке. Философские проблемы естествознания и разработка научной картины мира. Космологические представления в науке. Концепции ноокосмологии (И. Шкловский, Ф. Дрейк, К. Саган). Антропный принцип. Проблема происхождения Вселенной. Проблема материи в философии и в естествознании. Корпускулярная и континуальная концепции описания мира. Проблема движения в философии и в естествознании. Проблема пространства и времени в философии и в естествознании. Субстанциональный и реляционный подходы. Искусственный интеллект в современной науке и философии. Философия информатики. Теоретикоинформационный подход в современной науке. Кибернетика и общая теория систем, их связь с естествознанием. Проблемные ситуации в науке. Парадигмальные и непарадигмальные проблемы: их источники и способы постановки. Интеллектуальная деятельность в непарадигмальной области. Теория

решения изобретательских задач – ТРИЗ. Философия экологии. Взаимодействие человека и природы: пути гармонизации. Концепция устойчивого развития. Основные этапы развития биосферы. Эволюция биосферы. Проблема происхождения и сущности жизни в современной науке и философии. Эволюционная теория: ее развитие и философские интерпретации. Роль идей нелинейной динамики и синергетики в развитии современного естествознания. Исторически развивающиеся, человекоразмерные объекты, комплексные системы в постнеклассическом естествознании. Философские проблемы техники и технических наук. Интеграция естественных и технических наук как основа научно-технического прогресса. Этические проблемы современного естествознания. Кризис идеала ценностно-нейтрального научного исследования. Интеграция наук в решении глобальных проблем современности.

Философия социально-гуманитарных наук Философия как интегральная форма научных знаний. Общество как объект философствования. Особенности общества и человека. Роль общественного сознания в социально-гуманитарном познании. Специфика наук социально-гуманитарного цикла. Индивидуальный и коллективный субъекты, их формы существования. Научное сообщество как субъект познания. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. Методы социально-гуманитарных наук. Основные тенденции эволюции социально-гуманитарного знания. Жизнь как категория наук об обществе и культуре. Социальное и культурно-историческое время. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Релятивизм, психологизм, историзм в социально-гуманитарных науках. Категория духовности и понятие о духовном мире человека. Проблема личности в гуманитарном знании: интеллигенция и ее социально-культурное предназначение. Концепция культуры с точки зрения проблем человека: человек как субъект и объект культуры. Концепция диалога и его значение в гуманитарном познании. Проблема соотношения знания и веры в социально-гуманитарном направлении науки. Категория творчества и особенности творческой деятельности в гуманитарной сфере. Соотношение чувственного и рационального в гуманитарном познании и творчестве, роль воображения. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках. Герменевтика как методология и метод гуманитарного познания в социально-культурной области. Проблема соотношения сознательного и бессознательного по отношению к человеку. Методологическая программа в области гуманитарных наук: структурализм и постструктурализм. Натуралистический и антинатуралистический подходы в социально-гуманитарном познании. Разделение социальногуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки. Философско-мировоззренческие и творческие проблемы постмодернизма. Основные проблемы современного гуманизма. Радикальный конструктивизм. Социокультурное развитие как предмет философствования: категория утопии в ее социально-гуманистическом и культурно-эстетическом значении. Роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций. Человек и его повседневное существование как объект философствования и художественного творчества в западноевропейском экзистенциализме. Коммуникативная природа познания. Научные конвенции. Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания и междисциплинарные исследования.

История наук по отдельным группам научных специальностей

Особенности химической формы движения материи. Роль химии в обосновании диалектико-материалистических идей. Взаимосвязь химии и физики. Сведение химической формы движения к физической и тенденция физикализации химии. Три этапа физикализации химии. Редукционизм гносеологический, прагматический и онтологический. Соотношение химической и биологической форм движения материи. Идея единства и многообразия мира и принцип системности в химическом познании. Специфика процессов самоорганизации химических систем. Мировоззренческое значение

эволюционной химии. Философское значение периодического закона Д.И. Менделеева. Химическая картина мира как предельная форма систематизации химического знания. Концептуальная структура химической картины мира. Диалектическое единство дискретности и непрерывности в химической организации вещества и в химических процессах. Проблема поведения химических систем. Концепция самоорганизации и синергетика как основа объяснения поведения химических систем. Взаимосвязь количественных и качественных изменений в химии. Вероятность и статистические закономерности в химии. Качественная бесконечность материи и многообразие химических частиц. Учение об элементах в химии и эволюция понятия химического элемента. Система химических элементов как единая целостность. Концептуальные системы в современной химии: структурная химия. Концептуальные системы в современной химии: кинетические теории. Понятие связи в химии. Особенности химических связей. Редукция теории химической связи к квантовой механике. Приближенные методы в химии. Проблема смысла и значения приближенных методов как одна из центральных проблем философии химии.

Предмет философии биологии и его эволюция. Место биологии в системе наук. Редукционизм и антиредукционизм в биологии. Проблема биологической реальности. Проблема сущности жизни. Фундаментальные свойства живого вещества. Философские аспекты основных современных решений проблемы происхождения жизни. Особенности биологического уровня организации материи. Структурные уровни организации живой природы. Дарвинистские и недарвинистские концепции биологического прогресса. Философские основания синтетической теории эволюции. Принцип системности в биологии. Механицизм и витализм. Системноструктурный подход в познании живого. Проблема целесообразности живых организмов. Телеологические концепции эволюции. Диалектика случайного и необходимого в современной биологии. Вероятностный подход. Соотношение биологического и социального в филогенезе и онтогенезе человека. Синергетический подход в современной биологии. Эволюционносинергетическая парадигма современного естествознания. Мировоззренческие основания и методологические принципы концепции биохимической эволюции. Принцип развития в биологии. Эволюция органического мира как диалектический процесс. Философский анализ различных подходов к проблеме прогресса в органическом мире. Диалектика части и целого в биологии. Единство изменчивости и устойчивости в живой природе. Проблема детерминизма в биологии. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности. Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика и эволюционная эпистемология. Глобальный эволюционизм. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры. Биология и общекультурные познавательные модели целостности, развития, системности, коэволюции. Социально-этические проблемы биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования. Основные принципы биоэтики. Экофилософия как особая область философского знания. Предмет экофилософии. Предмет и задачи социальной экологии, структура социально-экологического знания и его соотношение с другими науками. Экологические основы хозяйственной деятельности и экологические императивы современной культуры. Философские категории и понятия медицины. Сознание и познание. Социальнобиологическая и психосоматическая проблемы. Проблема нормы, здоровья и болезни. Рационализм и научность медицинского знания.

6. Перечень вопросов для проведения кандидатского экзамена:
Вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену по истории и философии науки

Общие вопросы истории и философии науки

1. История и философия науки в структуре философского знания. Предмет и функции истории и философии науки.

2. Первый позитивизм (О. Конт, Дж.С. Милль, Г. Спенсер). Классификация наук О.Конта.

3. Второй позитивизм (Э. Мах, Р. Авенариус). Описание как идеал науки.

4. Третий позитивизм (М. Шлик, Б. Рассел, Р. Карнап). Принцип верификации.

5. Постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд, Ст. Тулмин). Принцип фальсификации в науке.

6. Феноменологическая концепция науки.

7. Аналитическая философия науки. Конвенционалистская исследовательская программа.

8. Герменевтическая философия науки.

9. Постмодернизм и современная наука.

10. Наука как форма деятельности. Ценностные установки и ответственность ученого. Этика науки.

11. Наука как система знаний. Специфика научного знания.

12. Наука как социальный институт. Функции института науки.

13. Научные сообщества и их исторические типы. Проблема коммуникаций в науке.

14. Научные школы и подготовка научных кадров. Развитие способов трансляции научных знаний.

15. Наука и другие виды познавательной деятельности: искусство, религия, обыденное познание.

16. Наука и псведонаука: критерии различения.

17. Идеалы и нормы научного исследования.

18. Проблема истины в науке. Основные концепции истинности научного знания. Верификация и фальсификация.

19. Чувственное и рациональное в познании.

20. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования, критерии их различения.

21. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Факт и проблема его теоретической нагруженности.

22. Структура теоретического знания. Теоретические модели и законы. Научная теория.

23. Становление научной теории. Проблема, гипотеза, теория.

24. Методы научного познания и их классификация.

25. Научная картина мира в системе развивающегося знания. Исторические формы научной картины мира.

26. Историческая смена и основные характерные черты типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

27. Стадии познания окружающего мира: синкретическая, аналитическая, синтетическая, интегрально-дифференциальная.

28. Научные традиции и научные революции. Глобальные научные революции и принцип соответствия.

29. Научные революции как смена научным сообществом объясняющих парадигм (Т.Кун, И. Лакатос, К. Поппер).

30. Научно-технический прогресс и перспективы современной цивилизации.

31. Основные принципы синергетики. Новизна синергетического подхода. Общенаучное и общемировоззренческое значение синергетики.

32. Главные характеристики современной постнеклассической науки. Процессы дифференциации и интеграции наук.

33. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов в научном познании.

34. Сциентизм и антисциентизм. Аксиологические проблемы науки.

35. Наука как сфера отношения человека и природы. Экологическая этика и ее философские основания.

Вопросы по философии естественных наук

1. Философия естествознания в структуре философского знания. Предмет, функции и задачи философии естествознания.

2. Особенности философских проблем естествознания.

3. Проблема объективности знания в истории и философии науки. Объективность естественнонаучного знания и проблема обоснования его истинности.

4. Трансценденталистская концепция взаимоотношения философии и естествознания.

5. Позитивисткая концепция взаимосвязи философии и естествознания: сущность, основные представители, критический анализ.

6. Антиинтеракционисткая концепция взаимосвязи философии и естествознания.

7. Диалектическая концепция взаимосвязи философии и естествознания.

8. Принцип дополнительности в естествознании и его философские интерпретации.

9. Развитие представлений о механизмах взаимодействия. Концепции дальнодействия и близкодействия.

10. Идеи детерминизма и индетерминизма в естествознании. Динамические и статистические закономерности и их взаимосвязь.

11. Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в постнеклассической науке.

12. Взаимодействие естественных наук друг с другом. Редукционизм и холизм в естествознании. Науки о неживой природе и науки о живой природе.

13. Средства познания: материальные, логические, математические, информационные. Методы естествознания и их классификация.

14. Математика и естествознание. Возможности применения математики и компьютерного моделирования в науке.

15. Философские проблемы естествознания и разработка научной картины мира.

16. Космологические представления в науке.

17. Концепции ноокосмологии (И. Шкловский, Ф. Дрейк, К. Саган).

18. Антропный принцип. Проблема происхождения Вселенной.

19. Проблема материи в философии и в естествознании. Корпускулярная и континуальная концепции описания мира.

20. Проблема движения в философии и в естествознании.

21. Проблема пространства и времени в философии и в естествознании. Субстанциональный и реляционный подходы.

22. Искусственный интеллект в современной науке и философии.

23. Философия информатики. Теоретико-информационный подход в современной науке.

24. Кибернетика и общая теория систем, их связь с естествознанием.

25. Проблемные ситуации в науке. Парадигмальные и непарадигмальные проблемы: их источники и способы постановки.

26. Интеллектуальная деятельность в непарадигмальной области. Теория решения изобретательских задач – ТРИЗ.

27. Философия экологии. Взаимодействие человека и природы: пути гармонизации. Концепция устойчивого развития.

28. Основные этапы развития биосферы. Эволюция биосферы.

29. Проблема происхождения и сущности жизни в современной науке и философии.

30. Эволюционная теория: ее развитие и философские интерпретации.

31. Роль идей нелинейной динамики и синергетики в развитии современного естествознания.

32. Исторически развивающиеся, человекоразмерные объекты, комплексные системы в постнеклассическом естествознании.

33. Философские проблемы техники и технических наук. Интеграция естественных и технических наук как основа научно-технического прогресса.

34. Этические проблемы современного естествознания. Кризис идеала ценностно-нейтрального научного исследования.

35. Интеграция наук в решении глобальных проблем современности.

Вопросы по философии социально-гуманитарных наук

1. Философия как интегральная форма научных знаний.
2. Общество как объект философствования. Особенности общества и человека.
3. Роль общественного сознания в социально-гуманитарном познании.
4. Специфика наук социально-гуманитарного цикла.
5. Индивидуальный и коллективный субъекты, их формы существования. Научное сообщество как субъект познания.
6. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
7. Методы социально-гуманитарных наук. Основные тенденции эволюции социальногуманитарного знания.
8. Жизнь как категория наук об обществе и культуре.
9. Социальное и культурно-историческое время.
10. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Релятивизм, психологизм, историзм в социально-гуманитарных науках.
11. Категория духовности и понятие о духовном мире человека.
12. Проблема личности в гуманитарном знании: интеллигенция и ее социально-культурное предназначение.
13. Концепция культуры с точки зрения проблем человека: человек как субъект и объект культуры.
14. Концепция диалога и его значение в гуманитарном познании.
15. Проблема соотношения знания и веры в социально-гуманитарном направлении науки.
16. Категория творчества и особенности творческой деятельности в гуманитарной сфере.
17. Соотношение чувственного и рационального в гуманитарном познании и творчестве, роль воображения.
18. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках.
19. Герменевтика как методология и метод гуманитарного познания в социально-культурной области.
20. Проблема соотношения сознательного и бессознательного по отношению к человеку. Культурологическое обоснование теории психоанализа З. Фрейда и концепция творчества во фрейдизме.
21. Методологическая программа в области гуманитарных наук: структурализм и постструктурализм.
22. Философские проблемы социальной психологии.
23. Натуралистический и антинатуралистический подходы в социально-гуманитарном познании.
24. Язык как явление культуры (теоретические и прикладные аспекты). Языковые игры.
25. Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки.
26. Философско-мировоззренческие и творческие проблемы постмодернизма.
27. Основные проблемы современного гуманизма.
28. Радикальный конструктивизм.

29. Социокультурное развитие как предмет философствования: категория утопии в ее социальногуманистическом и культурно-эстетическом значении.

30. Роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.

31. Человек и его повседневное существование как объект философствования и художественного творчества в западноевропейском экзистенциализме.

32. Марксистский подход к исследованию социальной реальности.

33. Коммуникативная природа познания. Научные конвенции.

34. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.

35. Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания и междисциплинарные исследования.

Вопросы по история наук по отдельным группам научных специальностей

1. Особенности химической формы движения материи.
2. Роль химии в обосновании диалектико-материалистических идей. Взаимосвязь химии и физики.
3. Сведение химической формы движения к физической и тенденция физикализации химии. Три этапа физикализации химии.
4. Редукционизм гносеологический, прагматический и онтологический. Соотношение химической и биологической форм движения материи.
5. Идея единства и многообразия мира и принцип системности в химическом познании. Специфика процессов самоорганизации химических систем.
6. Мировоззренческое значение эволюционной химии. Философское значение периодического закона Д.И. Менделеева.
7. Химическая картина мира как предельная форма систематизации химического знания. Концептуальная структура химической картины мира.
8. Диалектическое единство дискретности и непрерывности в химической организации вещества и в химических процессах.
9. Проблема поведения химических систем.
10. Концепция самоорганизации и синергетика как основа объяснения поведения химических систем.
11. Взаимосвязь количественных и качественных изменений в химии. Вероятность и статистические закономерности в химии.
12. Качественная бесконечность материи и многообразие химических частиц.
13. Учение об элементах в химии и эволюция понятия химического элемента.
14. Система химических элементов как единая целостность. Концептуальные системы в современной химии: структурная химия.
15. Концептуальные системы в современной химии: кинетические теории. Понятие связи в химии. Особенности химических связей.
16. Редукция теории химической связи к квантовой механике. Приближенные методы в химии.
17. Проблема смысла и значения приближенных методов как одна из центральных проблем философии химии.
18. Предмет философии биологии и его эволюция. Место биологии в системе наук. Редукционизм и антиредукционизм в биологии.
19. Проблема биологической реальности. Проблема сущности жизни. Фундаментальные свойства живого вещества.
20. Философские аспекты основных современных решений проблемы происхождения жизни.
21. Особенности биологического уровня организации материи. Структурные уровни организации живой природы.
22. Дарвинистские и недарвинистские концепции биологического прогресса. Философские основания синтетической теории эволюции. Принцип системности в

биологии.

23. Механицизм и витализм. Системноструктурный подход в познании живого. Проблема целесообразности живых организмов.

24. Телеологические концепции эволюции. Диалектика случайного и необходимого в современной биологии.

25. Вероятностный подход. Соотношение биологического и социального в филогенезе и онтогенезе человека.

26. Синергетический подход в современной биологии. Эволюционно-синергетическая парадигма современного естествознания.

27. Мировоззренческие основания и методологические принципы концепции биохимической эволюции. Принцип развития в биологии.

28. Эволюция органического мира как диалектический процесс. Философский анализ различных подходов к проблеме прогресса в органическом мире.

29. Диалектика части и целого в биологии. Единство изменчивости и устойчивости в живой природе. Проблема детерминизма в биологии.

30. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности.

31. Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика и эволюционная эпистемология.

32. Глобальный эволюционизм. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.

33. Биология и общекультурные познавательные модели целостности, развития, системности, коэволюции.

34. Социально-этические проблемы биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования. Основные принципы биоэтики.

35. Экофилософия как особая область философского знания.

36. Предмет экофилософии. Предмет и задачи социальной экологии, структура социально-экологического знания и его соотношение с другими науками.

37. Экологические основы хозяйственной деятельности и экологические императивы современной культуры.

38. Философские категории и понятия медицины.

39. Сознание и познание.

40. Социально-биологическая и психосоматическая проблемы. Проблема нормы, здоровья и болезни. Рационализм и научность медицинского знания.

7. Порядок оценки уровня знаний соискателя ученой степени кандидата наук

Оценка уровня знаний соискателя ученой степени кандидата наук определяется экзаменационными комиссиями по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценке знаний и уровня подготовки соискателя ученой степени кандидата наук, определяется:

– уровень освоения материала, предусмотренного программой кандидатского экзамена;

– умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

– обоснованность, четкость, краткость изложения ответа. 8.3. Общими критериями, определяющими оценку уровня знаний соискателя ученой степени кандидата наук, являются:

– для оценки «отлично»: наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы;

– для оценки «хорошо»: наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов,

правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;

– для оценки «удовлетворительно»: наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике;

– для оценки «неудовлетворительно»: наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

8. Методические указания по подготовке к сдаче кандидатского экзамена

При подготовке к кандидатскому экзамену рекомендуется:

– внимательно прочесть источники в списке рекомендуемой литературы и проанализировать информацию.

– сделать выписки (конспект) необходимой информации в соответствии с темами и экзаменационными вопросами.

– систематизировать и классифицировать полученные данные по тематическим разделам и экзаменационным вопросам.

– составить рабочие записи – ключевые опорные пункты в соответствии с логикой ответа на экзаменационные вопросы.

– подобрать необходимую иллюстративную информацию по содержанию ответа на экзаменационные вопросы.

В ходе подготовки к выполнению практического задания обучающийся анализирует результаты диссертационного исследования.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Гусева, Е.А. Философия и история науки [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. -Москва: ИНФРА-М, 2020. - 128 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1039299

2. Морозов, В.В. История и философия науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Морозов. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 221с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=353757

3. Платонова, С. И. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Платонова С.И. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2019. - 148 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1007865

Дополнительная литература

1. Войтов, А. Г. Философия: избранные эссе [Электронный ресурс]: пособие исследователям, аспирантам, докторантам / А. Г. Войтов. - М.: Дашков и К, 2018 - 654 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?pid=430595

2. Канке, В.А. Специальная и общая философия науки [Электронный ресурс]: энциклопедический словарь / В.А. Канке. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 630 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1042092

3. Канке, В.А. Философия науки [Электронный ресурс]: краткий энциклопедический словарь / Канке В.А. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 328 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=758148

4. Осипов, Г.В. Глобальные модели развития человечества [Электронный ресурс]: учебное пос./ Г.В. Осипов, В.А. Лисичкин; под общ. ред. В.А.

Садовничего. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2019. - 256 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1009752

5. Тяпин, И. Н. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]:учебное пособие / И. Н. Тяпин. – М.: Логос, 2014. – 216 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469157

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.government.ru
- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/
- Электронный каталог библиотеки МГТУ – Режим доступа: //http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/
- Научная электронная библиотека института философии РАН. – Режим доступа: https://iphras.ru/
- Электронный доступ к переводу избранных статей из Стэнфордской философской энциклопедии и к полным текстам Библиотеки по философии. - Режим доступа: http://www.philosophy.ru/library//

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;

свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
4. Офисный пакет «WPS office»;
5. Программа для работы с архивами «7zip»;
6. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО). ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

2. «Консультант врача»: электронная медицинская библиотека: сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. . – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

3. Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

4. IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

5. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

6. Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ, 2003. – URL:http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

7. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ): сайт / Российская национальная библиотека. - Москва: РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

8. eLIBRARY.RU.: научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

9. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014. – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: 385000, Республика Адыгея,	Учебная мебель для аудиторий на 38 посадочных мест, доска, рабочее место преподавателя, презентационные материалы, экран, проектор, ноутбук.	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное

г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, (номер помещения 43, этаж 1)		обеспечение: - Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; - Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; - Офисный пакет «WPS office»; - Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Помещения для самостоятельной работы		
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ». 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191 (номер помещения 28, этаж 3)	Читальный зал, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс).	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: -Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; -Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; -Офисный пакет «WPS office»; -Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»

Дополнения и изменения к рабочей программе

на 20___- 20____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления _____вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры_____

«____»_____20 ___ г.

Заведующий кафедрой _____ А.К. Тхакушинов
(подпись)