Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Кафедра философии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____Иванов А.Г.
подпись

«_____» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.3 ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Направление подготовки/специальность 05.04.02 – География

Направленность (профиль) -Экономическая и социальная география России и стран Содружества

Квалификация (степень) выпускника – Магистр

Форма обучения очная

Краснодар 2017

Рабочая программа дисциплины «Философские проблемы естествознания» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) 05.04.02 Физическая география

Программу составил
д.ф.н. профессор _____ Тилинина Т.В.
подпись

Заведующий кафедрой
философии д.ф.н., профессор _____ Бойко П.Е
подпись

«____»_____2017г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии от «____» _____ 2017г. протокол № _____

Заведующий кафедрой
философии д.ф.н., профессор _____ Бойко П.Е
подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии географического факультета от «____» _____ 2017г, протокол № _____

Председатель УМК факультета
Профессор, доктор географических наук,
_____.
подпись

Эксперт(ы):

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов, обучающихся по направлению « География», целостного естественнонаучного взгляда на окружающий мир, усвоение идеи единства естественнонаучного процесса познания, развитие у них навыка широкой философской постановки конкретных естественнонаучных проблем.

1.2 Задачи дисциплины

В связи с широтой постановки самого курса, можно выделить, как минимум три группы задач:

Мировоззренческие

• Создание у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем; формирование философского и естественнонаучного мировоззрения и мироощущения будущих географов, а также представлений о специфичности естествознания как одной из важнейших отраслей культуры.

• Выработка понимания принципов преемственности и революционности в изучении природы; обзор важнейших этапов развития естествознания с выделением рубежей изменения характера знаний о природе.

• Получение представлений о сущности естественнонаучной картины мира; обзор наиболее общих проблем физики, химии биологии и наук о Земле, вокруг которых активно обсуждаются в современном научном сообществе и в обществе в целом; осознание места географической картины мира в современной культуре общества.

Методологические рекомендации

• Понимание возможностей рационального естественнонаучного метода, его соотношение с другими видами освоения действительности.

• Усвоение системного, модельного и эволюционно-синергетического принципов, как трансдисциплинарных направлений в изучении неживой и живой природы, человека и общества.

• Выработка навыков критической философской оценки и естественнонаучных течений, направлений и школ; развитие умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Социальные

• Рассмотрение естествознания как специфического социального института; анализ идеалов и ценностей естествознания; усвоение основных проблем взаимодействия науки и общества.

• Формирование представлений о проблемах взаимоотношения в системе «ученый-научное сообщество-общество»; об этических проблемах в науке.

Выработка представлений о базовых потребностях и возможностях индивида, о возможных сценариях развития человечества в связи с

кризисными явлениями, о роли естественнонаучного мировоззрения в решении социальных проблем и сохранении жизни на Земле; о проблемах биоэтики и социальной экологии.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философские проблемы естествознания» относится к базовой части общенаучного цикла, читается на первом курсе студентам и синтезирует знания, полученные в результате усвоения общих естественнонаучных дисциплин (физика, химия, биология,), гуманитарного блока (философия, культурология, история) и дисциплин специализации по направлению «География», рассматривая общее проблемное поле всех ранее пройденных дисциплин.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	основные идеи, составляющие базис современного естествознания, общие проблемы, имеющие пограничный характер и обсуждаемые как специалистами в области философии, так и в области естествознания, историю развития естественнонаучных пред-ставлений, методологическую основу науки и	ориентироваться в современном массиве естественнонаучных знаний и самостоятельно выделять основные мировоззренческие, методологические и социальные проблемы, с которыми он может соприкоснуться в процессе практической деятельности.	знаниями основных философских проблемах экологии и природо-пользования.
2.	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции			

			основные философские проблемы конкретных отраслей естествознания.		

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	24	24
В том числе:		
Занятия лекционного типа	4	4
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	20	20
КСР	5	5
Самостоятельная работа (всего)	44	44
В том числе:		
Реферат	10	10
Эссе	10	10
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	24	24
Вид промежуточной аттестации	27	зачет
Общая трудоемкость час	108	108
зач. ед.	3	3

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре *(для студентов ОФО)*

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
	Введение. Специфика философского подхода к анализу познавательной деятельности.	8	2	2	-	4
2.	Проблема возникновения и формирования науки	6	2	-	-	4

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
3.	Научное знание как система: его структура и своеобразие	10	2	2	-	6
4.	Структура исследовательской деятельности в научном познании	8	2	2	-	4
5.	Методы научного познания	6		2	-	4
6.	Основные формы существования и развития научного знания	8		2	-	6
7.	Природа научной истины	6		2	-	4
8.	Заблуждение как антипод истины	6		2	-	4
9.	Философско-методологические основы науки и научного исследования	6		2	-	4
10.	Особенности социального познания	6	-	2	-	4
11.	Проблемы и перспективы развития современной науки	8		4	-	4
12.	Аттестация	27	-		-	-
	Всего:		4	20	-	48

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение. Специфика философского подхода к анализу познавательной деятельности.	Познание как объект и предмет изучения. Античные идеи о соотношении знания и мнения, истины и заблуждения, о совпадении знания и предмета, о диалектике как методе познания. Главный источник знаний в философии Средневековья. Процесс познания как откровение. Гносеологический смысл номинализма и реализма. Гносеологическая проблематика в европейской философии Нового времени. Ф. Бэкон - основоположник материализма и экспериментальной науки этого времени. Индукция - истинное орудие исследования законов («форм») природных явлений. Декартовское формирование идеи развития и стремление эту идею применить в качестве принципа познания природы, указание на гибкость правил своего	Реферат, устный опрос

		метода познания и на их связь с нравственными нормами и другие его идеи. Проблемы познания в немецкой классической философии. Анализ важнейших законов, категорий и принципов диалектики, положение о единстве диалектики, логики и теории познания. Первая в истории мысли развернутую систему диалектической логики. Гносеологическая проблематика в русской философии XIX - XX вв. Н.Г. Чернышевский, Вл. Соловьев, Н. Бердяев, Н.О. Лосский. Основные тезисы диалектико-материалистической гносеологии. Основные подходы к гносеологической проблеме в современной философии. Сциентизм (неореализм, постпозитивизм, аналитическая философия, структурализм и постструктурализм и др.) и антисциентистские течения (экзистенциализм, философская антропология, герменевтика, эволюционная эпистемология, феноменология, различные философско-религиозные направления). Специфика гносеологического подхода к познанию. Основные категории и проблемы гносеологии и эпистемологии. Вопрос о познаваемости мира, о путях и способах его познания. Специфика научного познания, специфика обыденного повседневного знания, особенности вненаучных видов познавательной деятельности человека. Познание и практика, субъект и объект познания, материальное и духовное (идеальное), отражение и познавательная активность, рациональное и иррациональное, эмпирическое и теоретическое познание, творчество и интуиция, знание, вера, заблуждение, метод, факт, гипотеза, теория, принцип, научная проблема. Типология (классификация) форм знания: обыденная, игровая, мифологическая, художественно-образная, философская, религиозная, научная. Познание как процесс отражения и активности субъекта познавательной	

		деятельности. Проблема идеального. Чувственное познание. Ощущение. Восприятие. Представление. Рациональное или логическое познание. Понятие. Суждение. Умозаключение. Мышление. Качественные различия чувственного и рационального познания. Проблема психического в гносеологии. Активность познавательного процесса. Духовное творчество. Интуиция. Эвристика. Индуктивное рассуждение. Рассуждение по аналогии.	
2.	Проблема возникновения и формирования науки	Наука как своеобразная форма познания, специфический тип духовного производства и социальный институт. Буржуазные революции. Развитие промышленности и торговли, строительства, горного и военного дела, мореплавания и т.п. Изменения не только в экономике, политике и социальных отношениях, но и в сознании. Важнейший фактор всех этих изменений - наука, и прежде всего экспериментально-математическое естествознание, самостоятельные отрасли знания - астрономия, механика, физика, химия и другие частные науки, новая мировоззренческая установка, новый образ мира и стиль мышления. Интерес не только к частнонаучным знаниям, но и к общетеоретическим, методологическим, философским проблемам. Процесс размежевания между философией и частными науками. Два противоположных подхода в понимании генезиса, возникновения науки. Практика и познание. Важнейшие формы практики. Проблема классификации наук. Систематизация и классификация накопленного знания (или «зачатков», «зародышей» науки) Аристотеля. «Великое Восстановление Наук» Ф. Бэкона. Классификация наук на диалектико-идеалистической основе. Классификация наук основоположника позитивизма О. Конта. На материалистической и вместе с тем на диалектической основе - классификация наук Ф. Энгельса. Оригинальная классификация наук п В. И. Вернадского. Современные классификации наук. Вопрос о периодизации истории науки и	Реферат, устный опрос

		ее критериях. Преднаука (доклассический этап). Классическая наука (XVII—XIX вв.). Неклассическая наука (первая половина XX в.). Постнеклассическая наука (вторая половина XX в.).	
3.	Научное знание как система: его структура и своеобразие	Основные стороны бытия науки. Основная задача научного познания. Предвидение будущего с целью дальнейшего практического освоения действительности. Научное предвидение. Методологическая рефлексия. Системность, объективность, доказательность, обоснованность полученных результатов, достоверность выводов, формальная непротиворечивость знания, его опытная проверяемость, воспроизводимость, открытость для критики, свобода от предвзятости, строгость и другие критерии научности знания. Структура научного познания: наука переднего края, твердое ядро науки, история науки, социология науки. Идеалы и нормы научного познания. Научные картины мира. Характерные особенности исторического процесса научного творчества. Единство процесса развития научной мысли. Общеобязательность научных результатов. Большая и своеобразная независимость науки (по сравнению с другими духовными образованиями – философией, религией, искусством и др.) от исторической обстановки. Очень глубокое (подобно религии), но совершенно своеобразное влияние научного познания на понимание человеком смысла и цели своего существования. Фактический материал, почерпнутый из эмпирического опыта; результаты первоначального концептуального его обобщения в понятиях и других абстракциях; основанные на фактах проблемы и научные предположения (гипотезы); «вырастающие» из них законы, принципы и теории, картины мира; философские установки (основания); социокультурные, ценностные и мировоззренческие основы; методы, идеалы и нормы научного познания, его эталоны, регулятивы и	Реферат

		императивы; стиль мышления и некоторые другие элементы (например, внерациональные).	
4.	Структура исследовательской деятельности в научном познании	Эмпирический и теоретический уровни. Эмпиризм и схоластическое теоретизирование. Схоластика. Методологическое значение «уровневого» подхода к анализу современного научного знания. Вопрос о взаимоотношении теоретического аппарата современной науки и ее эмпирического базиса. Наглядность в науке, гносеологическая функция образца-модели, соотношение формализации и наглядных образцов, роль интуиции и творческого воображения. Основания для выделения эмпирического и теоретического уровней в научном исследовании. Эмпирические закономерности. Раскрытие причин и сущностных связей между явлениями. Главная задача любой теории. Идеальные объекты. Теоретическая модель. Научное исследование как общественно-исторический процесс. Проблема единства эмпирического и теоретического. Эмпирический компонент исследования. Теоретический компонент исследования. Генетический аспект характеристики единства эмпирического и теоретического. Формулирование закона в его чистом виде, раскрытие сущности предмета исследования. Цель теоретического познания. Закон и сущность. Закон и закономерность. Научный факт и совокупность эмпирических обобщений. Законы, принципы и научные теории. Основные методы, используемые на эмпирическом этапе познания. Наблюдение, эксперимент, индуктивное обобщение. Теоретический этап познания и его методы. Анализ, синтез, идеализация, индукция и дедукция, аналогия и др. Новые подходы к пониманию структуры научно-исследовательской деятельности. Концепция Т. Куна. «Исследовательская программа» И. Лакатоса. Познание и язык. Взаимодействие языка и познания. Отношение между мышлением и языком. Специфика языкового отражения.	Реферат, устный опрос

		Вербальное отражение. Проблемы искусственного интеллекта. Лингвистические подходы к программному обеспечению.	
5.	Методы научного познания	Понятие метода. Метод и теория. Структура научного метода. Эмпирические и теоретические методы в научном исследовании, их взаимосвязь. Эмпирическое познание явлений. Наблюдение. Элементы научного наблюдения. Сравнение. метод измерения. Наука об измерении – метрология. Исследование измерений в социологии. Метод опроса. Тестирование. Эксперимент как основной эмпирический метод для многих наук. Сущность натурного эксперимента. Модельный и натурно-модельный эксперименты. Методы анализа и синтеза. Индукция и дедукция. Метод аналогий и экстраполяций. Метод конкретного прогнозирования. Приемы логико-математического прогнозирования, построение и анализ моделей будущего. Абстрагирование. Необходимость абстрагирования в процессе исследования. Приемы абстрагирования: изолирующий, отождествляющий и формализующий. Мысленный эксперимент. Особенности мысленного эксперимента.	Презентация
6.	Основные формы существования и развития научного знания	Многообразие форм знания и познавательной деятельности. Модели развития научного знания. Обыденно-практическое познание. Сфера обыденного познания. Здравый смысл, верования, приметы, первичные обобщения наличного опыта, закрепляемые в традициях, преданиях, назиданиях и т. п., интуитивные убеждения, предчувствия и пр. Игровое познание. Специальные игровые модели и игровые сценарии. Мифологическое познание. Художественно-образная форма познания. Познавательная функция искусства. Религиозное познание. Предпосылки научной рациональности. Доказательность и системность. Соответствии целей и средств в научном исследовании. Иррациональный элемент в научном знании. Модели развития научного	Реферат, устный опрос

		знания. Стандартная модель научного знания. Концепция развития научного знания К. Поппера. Методология научно-исследовательских программ. Учение о научных революциях Т. Куна. «Тематический анализ» науки Дж. Холтона. «Методологический анархизм» П. Фейерабенда. Всеобщие формы научного знания: научная проблема, научный факт, гипотеза, научная теория. Метод гипотезы. Ознакомление с эмпирическим мате-риалом, подлежащим теоретическому объяснению. Выдвижение догадки или предположения о причинах и закономерностях данных явлений. Стадия оценки серьезности предположения и отбора из множества догадок наиболее вероятной. Революционные, или экстраординарные, периоды в развитии науки. «Сумасшедшие идеи» в науке. Разворачивание выдвинутого предположения и дедуктивное выведение из него эмпирически проверяемых следствий. Экспериментальная проверка выведенных из теории следствий. «Рискованные предсказания» в науке. Объяснительная гипотеза как предположение о законе. «Экзистенциальные» гипотезы — предположения о существовании неизвестных науке элементарных частиц, единиц наследственности, химических элементов, новых биологических видов и т. п. Вспомогательные, рабочие гипотезы. Метод математической гипотезы. Метод содержательной гипотезы. Способы видоизменения исходных уравнений в процессе выдвижения математической гипотезы. Основные элементы теории: 1) исходные основания — фундаментальные понятия, принципы, законы, уравнения, аксиомы и т. п.; 2) идеализированный объект—абстрактная модель существенных свойств и связей изучаемых предметов (например, «абсолютно черное тело», «идеальный газ» и т. п.); 3) логика теории, нацеленная на прояснение структуры и изменения знания; 4) совокупность законов и	

		утверждений, выведенных из основоположений данной теории в соответствии с определенными принципами. Основные функции теории.	
7.	Природа научной истины	Концепции истины в истории философской мысли. Корреспондентская концепция истины. Концепция когерентной истины. Прагматистская концепция истины. Антипозитивистский подход в трактовке истины. Истина в экзистенциализме. Понятие научной истины. Единство в истине объективного и субъективного. Онтологические основания истины. Духовное переживание истины. Субъективные характеристики истины. Формы истины. Критерии классификации форм истины. Духовная реальность. Экзистенциальная реальность. Концептуальная истина. Операциональная истина. Научная, обыденная, нравственная и др. формы истины. Критерии научной истины. Модификации научной истины. объективность, рационалистическая обоснованность, нацеленность на воспроизведение сущности, системность знания, проверяемость. Формы истины: относительная и абсолютная. Проблема проверяемости научных законов. Доктрина «радикального конвенционализма». Верификация положений науки. Процедура фальсификации. Сущность логического критерия. Аксиологический критерий. Практика как критерий истины.	Реферат
8.	Философско-методологические основы науки и научного исследования	Методология как философский и общенаучный феномен. Отождествление методологии с философией. Философия как общетеоретическая основа любого исследования. Единство теории и метода. Органическая и глубокая связь философии со всеми иными науками. Интегрирование научных знаний. Всеобщая научная картина мира. Мировоззренческий фундамент всех естественных, технических и общественных наук. Мировоззренческая позиция исследователя. Общенаучные понятия и категории. Общая теория управления. Технология контроля, технологическая модель	Реферат

		стратегических решений и т. д. Интерпретация, моделирование, информация, эффективность. Особенность современного взаимодействия общественных, естественных и технических наук. Роль математических расчетов, кибернетического программирования и алгоритмизирования, технологического моделирования. Точка зрения, согласно которой методология представляет собой самостоятельную науку. Теоретическое обоснование методологических принципов. Целесообразность создания самостоятельно частной науки методологии. Различение методологии и теории методологии. Логика научного исследования как совокупность различного рода концепций и представлений об отдельных формах, методах и процессах научного познания, выработанных в эмпирическом изучении научного знания и не синтезированных в каком-либо едином теоретическом предмете. Четыре уровня методологического знания. Возможность и необходимость специального исследования методологической проблематики в се относительной самостоятельности. Методологическое значение соотношения теоретического и практического, их взаимопереходов. Употребление понятий «методология» и «метод». Методология как явление интегральное, объединяющее в себе ряд компонентов: мировоззрение и фундаментальные общетеоретические концепции, всеобщие философские законы и категории, обще- и частнонаучные методы. Методология как интегральное руководство в научном познании и познавательный стержень всякого исследования. Применение всеобщего философского метода в исследовательской деятельности. Всеобщие принципы философской методологии: принцип объективности; принцип всесторонности исследования; принцип историзма; принцип конкретности; принцип единства теории и	

		практики.	
9.	Проблемы и перспективы развития современной науки	Проблема преемственности в науке. Отношение новой и старой теории в науке. Принцип соответствия Нильса Бора. Философско-методологическое значение принципа соответствия. Обратный переход от последующей теории к предыдущей, их совпадение в некоторой предельной области, где различия между ними оказываются несущественными. Преемственность как органическое единство двух моментов: наследования и критической переработки. «Традиция» (старое) и «новация» (новое). Дифференциация (выделение новых научных дисциплин) и интеграция (синтез знания, объединение ряда наук – чаще всего в дисциплины, находящиеся на их «стыке»). Специализация и разделение научного труда. Процесс интеграции – объединения, взаимопроникновения, синтеза наук и научных дисциплин, объединение их (и их методов) в единое целое, стирание граней между ними. Объединение наук для разрешения крупных задач и глобальных проблем, выдвигаемых практическими потребностями.	Реферат

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Научное знание как система: его структура и своеобразие	Основные стороны бытия науки. Основная задача научного познания. Предвидение будущего с целью дальнейшего практического освоения действительности. Научное предвидение. Методологическая рефлексия. Системность, объективность, доказательность, обоснованность полученных результатов, достоверность выводов, формальная непротиворечивость знания, его опытная проверяемость, воспроизводимость, открытость для критики, свобода от предвзятости, строгость и другие критерии научности знания. Структура научного познания: наука переднего края, твердое ядро науки, история науки, социология науки. Идеалы и нормы научного познания. Научные картины мира. Характерные	Реферат

		особенности исторического процесса научного творчества. Единство процесса развития научной мысли. Общеобязательность научных результатов. Большая и своеобразная независимость науки (по сравнению с другими духовными образованиями – философией, религией, искусством и др.) от исторической обстановки. Очень глубокое (подобно религии), но совершенно своеобразное влияние научного познания на понимание человеком смысла и цели своего существования. Фактический материал, почерпнутый из эмпирического опыта; результаты первоначального концептуального его обобщения в понятиях и других абстракциях; основанные на фактах проблемы и научные предположения (гипотезы); «вырастающие» из них законы, принципы и теории, картины мира; философские установки (основания); социокультурные, ценностные и мировоззренческие основы; методы, идеалы и нормы научного познания, его эталоны, регулятивы и императивы; стиль мышления и некоторые другие элементы (например, внерациональные).	
2.	Структура исследовательской деятельности в научном познании	Эмпирический и теоретический уровни. Эмпиризм и схоластическое теоретизирование. Схоластика. Методологическое значение «уровневого» подхода к анализу современного научного знания. Вопрос о взаимоотношении теоретического аппарата современной науки и ее эмпирического базиса. Наглядность в науке, гносеологическая функция образца-модели, соотношение формализации и наглядных образцов, роль интуиции и творческого воображения. Основания для выделения эмпирического и теоретического уровней в научном исследовании. Эмпирические закономерности. Раскрытие причин и сущностных связей между явлениями. Главная задача любой теории. Идеальные объекты. Теоретическая модель. Научное исследование как общественно-исторический процесс. Проблема единства эмпирического и теоретического. Эмпирический компонент исследования. Теоретический компонент исследования. Генетический аспект характеристики единства эмпирического и теоретического. Формулирование закона в его чистом виде, раскрытие сущности предмета исследования. Цель теоретического познания. Закон и сущность. Закон и закономерность.	Реферат, устный опрос

		Научный факт и совокупность эмпирических обобщений. Законы, принципы и научные теории. Основные методы, используемые на эмпирическом этапе познания. Наблюдение, эксперимент, индуктивное обобщение. Теоретический этап познания и его методы. Анализ, синтез, идеализация, индукция и дедукция, аналогия и др. Новые подходы к пониманию структуры научно-исследовательской деятельности. Концепция Т. Куна. «Исследовательская программа» И. Лакатоса. Познание и язык. Взаимодействие языка и познания. Отношение между мышлением и языком. Специфика языкового отражения. Вербальное отражение. Проблемы искусственного интеллекта. Лингвистические подходы к программному обеспечению.	
3.	Методы научного познания	Понятие метода. Метод и теория. Структура научного метода. Эмпирические и теоретические методы в научном исследовании, их взаимосвязь. Эмпирическое познание явлений. Наблюдение. Элементы научного наблюдения. Сравнение. метод измерения. Наука об измерении – метрология. Исследование измерений в социологии. Метод опроса. Тестирование. Эксперимент как основной эмпирический метод для многих наук. Сущность натурного эксперимента. Модельный и натурно-модельный эксперименты. Методы анализа и синтеза. Индукция и дедукция. Метод аналогий и экстраполяций. Метод конкретного прогнозирования. Приемы логико-математического прогнозирования, построение и анализ моделей будущего. Абстрагирование. Необходимость абстрагирования в процессе исследования. Приемы абстрагирования: изолирующий, отождествляющий и формализующий. Мысленный эксперимент. Особенности мысленного эксперимента.	Презентация
4.	Основные формы существования и развития научного знания	Многообразие форм знания и познавательной деятельности. Модели развития научного знания. Обыденно-практическое познание. Сфера обыденного познания. Здравый смысл, верования, приметы, первичные обобщения наличного опыта, закрепляемые в традициях, преданиях, назиданиях и т. п., интуитивные убеждения, предчувствия и пр. Игровое познание. Специальные игровые модели и игровые сценарии. Мифологическое познание. Художественно-образная форма познания.	Реферат, устный опрос

		Познавательная функция искусства. Религиозное познание. Предпосылки научной рациональности. Доказательность и системность. Соответствии целей и средств в научном исследовании. Иррациональный элемент в научном знании. Модели развития научного знания. Стандартная модель научного знания. Концепция развития научного знания К. Поппера. Методология научно-исследовательских программ. Учение о научных революциях Т. Куна. «Тематический анализ» науки Дж. Холтона. «Методологический анархизм» П. Фейерабенда. Всеобщие формы научного знания: научная проблема, научный факт, гипотеза, научная теория. Метод гипотезы. Ознакомление с эмпирическим мате-риалом, подлежащим теоретическому объяснению. Выдвижение догадки или предположения о причинах и закономерностях данных явлений. Стадия оценки серьезности предположения и отбора из множества догадок наиболее вероятной. Революционные, или экстраординарные, периоды в развитии науки. «Сумасшедшие идеи» в науке. Разворачивание выдвинутого предположения и дедуктивное выведение из него эмпирически проверяемых следствий. Экспериментальная проверка выведенных из теории следствий. «Рискованные предсказания» в науке. Объяснительная гипотеза как предположение о законе. «Экзистенциальные» гипотезы — предположения о существовании неизвестных науке элементарных частиц, единиц наследственности, химических элементов, новых биологических видов и т. п. Вспомогательные, рабочие гипотезы. Метод математической гипотезы. Метод содержательной гипотезы. Способы видоизменения исходных уравнений в процессе выдвижения математической гипотезы. Основные элементы теории: 1) исходные основания — фундаментальные понятия, принципы, законы, уравнения, аксиомы и т. п.; 2) идеализированный объект—абстрактная модель существенных свойств и связей изучаемых предметов (например, «абсолютно черное тело», «идеальный газ» и т. п.); 3) логика теории, нацеленная на прояснение структуры и изменения знания; 4) совокупность законов и утверждений, выведенных из основоположений данной теории в соответствии с определенными принципами. Основные функции теории.	

5.	Природа научной истины	Концепции истины в истории философской мысли. Корреспондентская концепция истины. Концепция когерентной истины. Прагматистская концепция истины. Антипозитивистский подход в трактовке истины. Истина в экзистенциализме. Понятие научной истины. Единство в истине объективного и субъективного. Онтологические основания истины. Духовное переживание истины. Субъективные характеристики истины. Формы истины. Критерии классификации форм истины. Духовная реальность. Экзистенциальная реальность. Концептуальная истина. Операциональная истина. Научная, обыденная, нравственная и др. формы истины. Критерии научной истины. Модификации научной истины. объективность, рационалистическая обоснованность, нацеленность на воспроизведение сущности, системность знания, проверяемость. Формы истины: относительная и абсолютная. Проблема проверяемости научных законов. Доктрина «радикального конвенционализма». Верификация положений науки. Процедура фальсификации. Сущность логического критерия. Аксиологический критерий. Практика как критерий истины.	Реферат
6.	Заблуждения как антипод истины	Проблема заблуждения. Понятие заблуждения. Заблуждения как трудности в познании, устранимые и неустранимые. Исходный пункт исследования заблуждения. Заблуждение есть не абстрактная, метафизическая антитеза истины, а ее диалектическая противоположность. Проблема взаимосвязи и взаимоперехода абсолютной и относительной истины. Вопрос о взаимопереходе относительной истины и заблуждения. Заблуждение не иррациональное начало в познании, оно не равно познанию, заблуждение в определенных условиях может стать истиной. Противоположность истины и заблуждения. Критерий истинности знания по В.Соловьеву. Заблуждения как элементы структуры истинного знания. Социокультурная детерминация заблуждений. Человек - субъект заблуждений и как индивид, и как коллектив, и как народ, и в целом, как общество. Анализ заблуждений, проведенный Ф. Бэконом в «Великом восстановлении наук». Догматизм (абсолютизация наличного уровня знания и практики, приверженность старому, неприятие	

		нового), релятивизм (предельное раздувание относительного, полное исключение абсолютного), субъективизм (произвольное применение понятий, предвзятое толкование событий), объективизм (исключение роли субъекта, влияние субъективного на процессы действительности, признание фатализма), схоластика (оперирование абстрактными терминами, лишенными всякого реального содержания, оставляющими действительность за пределами рассмотрения) и т.д. как причины возникновения заблуждений. Проблема выделения видов заблуждений. Ошибка, результат неправильных действий. Преднамеренная ложь. Понятие правды. Полуправда. Иллюзии. Галлюцинации. Видимость и кажимость. Превращенная форма. Товарный и религиозный фетишизм. Обыденные заблуждения. Теоретические заблуждения. Заблуждения конструктивные и неконструктивные. Практические заблуждения. Роль заблуждений в поисках истины. Неизбежность заблуждений в научном познании. Позитивная роль заблуждений. Эвристическое значение заблуждений и их позитивные функций. Изменчивость критериев научности. «Научность» и «истинность». Проблемные ситуации в научной теории. Заблуждения как компонент научных теорий.	
7.	Философско-методологические основы науки и научного исследования	Методология как философский и общенаучный феномен. Отождествление методологии с философией. Философия как общетеоретическая основа любого исследования. Единство теории и метода. Органическая и глубокая связь философии со всеми иными науками. Интегрирование научных знаний. Всеобщая научная картина мира. Мировоззренческий фундамент всех естественных, технических и общественных наук. Мировоззренческая позиция исследователя. Общенаучные понятия и категории. Общая теория управления. Технология контроля, технологическая модель стратегических решений и т. д. Интерпретация, моделирование, информация, эффективность. Особенность современного взаимодействия общественных, естественных и технических наук. Роль математических расчетов, кибернетического программирования и алгоритмизирования, технологического моделирования. Точка зрения, согласно которой методология представляет	Реферат

		собой самостоятельную науку. Теоретическое обоснование методологических принципов. Целесообразность создания самостоятельно частной науки методологии. Различение методологии и теории методологии. Логика научного исследования как совокупность различного рода концепций и представлений об отдельных формах, методах и процессах научного познания, выработанных в эмпирическом изучении научного знания и не синтезированных в каком-либо едином теоретическом предмете. Четыре уровня методологического знания. Возможность и необходимость специального исследования методологической проблематики в се относительной самостоятельности. Методологическое значение соотношения теоретического и практического, их взаимопереходов. Употребление понятий «методология» и «метод». Методология как явление интегральное, объединяющее в себе ряд компонентов: мировоззрение и фундаментальные общетеоретические концепции, всеобщие философские законы и категории, обще- и частнонаучные методы. Методология как интегральное руководство в научном познании и познавательный стержень всякого исследования. Применение всеобщего философского метода в исследовательской деятельности. Всеобщие принципы философской методологии: принцип объективности; принцип всесторонности исследования; принцип историзма; принцип конкретности; принцип единства теории и практики.	
8.	Особенности социального познания	Специфика социального познания. Объективные видимости обыденного сознания. Обыденно-эмпирические факты и научные факты в обществознании. Толкование сущности и специфики гуманитарных наук М. Фуко. Проблема бессознательного в социальном познании. История - наука всеобщая. Вопрос о научности обществознания. Плюрализм идей и концепций, объяснений и интерпретаций. Требование объективности в обществознании. Позиция К. Поппера по вопросу о роли субъективных пристрастий в познании (в том числе и в социальном). Мировоззренческо-идеологическая направленность социальных наук. Два основных варианта отношения познания к своему предмету - реальной действительности.	

		Органическая включенность в общественно-исторический процесс с особой целью - сделать этот процесс управляемым как основная задача обществознания. Субъективное измерение предмета гуманитарных наук. Необходимость отражения в социальных науках личности автора. Необходимость учета постоянного включения субъекта во все объекты социального характера. «Человеческая реальность» как предмет социального познания. Сугубая индивидуализированность (и даже уникальность) социальных объектов; постоянное «присутствие» субъективных (в том числе чисто иррациональных) моментов; обилие не поддающихся контролю случайных отношений, трудность их локализации; диалогичность понимания, его «размытость», полифоничность и незавершенность смыслов, их постоянное переосмысление и т.д. Применение количественных методов в социально-гуманитарных науках. Возможности эмпирических методов в социальном познании. Противоречия между теоретизмом обществознания и его эмпирическим базисом. Отсутствие в обществознании общезначимых парадигм. Неизбежность «теоретического анархизма» в социальных науках. Переход от фундаментализма к полифундаментальности (многомерности) в категориальном строе и способе мышления вследствие происходящей интеллектуальной революции в современной науке. Критика натуралистического позитивизма неокантианцами. Процедура понимания. Многочисленные подходы к исследованию понимания. Вживание в изучаемую культуру. Связь субъекта и объекта в социальном познании. Уровни понимания. Философская интерпретация текста. Два аспекта понимания - овладение смыслом текста и его оценка. Проблема обоснования всеобщности знания, получаемого посредством специфических гуманитарных методов. Понятия «понимание» и «интерпретация». Соотношение понимания и объяснения.	

Лабораторные занятия - не предусмотрены

Курсовые работы (проекты) - не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Введение. Специфика философского подхода к анализу познавательной деятельности.	1. Горелов А.А. Основы философии: учебник /А. А. Горелов. - 13-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013. - 315 с. 2. Липский Б.И. Философия: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / Б.И. Липский, Б.В. Марков; С.-Петерб. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Юрайт, 2014. - 508 с.
2.	Проблема возникновения и формирования науки	1. Горелов А.А. Основы философии: учебник /А. А. Горелов. - 13-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013. - 315 с. 2. Каннык ин С.В. Философия: учебное пособие для студентов всех напрвлений и форм обучения. Ч. 2: Систематическая философия: курс лекций. М-во образования и науки Рос. Федерации, Старооскольский технол. ин-т им. А. А. Угарова (фил.) федерального гос. автономного образоват. учреждения высшего проф. образования "Нац. исслед. технол. ун-т "МИСиС" (СТИ НИТУ "МИСиС"), Каф. гуманит. наук. - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 359 с.
3.	Научное знание как система: его структура и своеобразие	1. Боррадори Д. Парадигмы научной эволюции. – М., 2008. 2. Лешкевич Т.Г. Философия и теория познания: учебное пособие – Москва.: ИНФРА-М, 2014. - 407 с.
4.	Структура исследовательской деятельности в научном познании	1. Липский Б.И. Философия: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / Б.И. Липский, Б.В. Марков; С.-Петерб. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Юрайт, 2014. - 508 с. 2. Горелов А.А. Основы философии: учебник /А. А. Горелов. - 13-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013. - 315 с.
5.	Методы научного познания	1. Руденко А.М. Философия: учебное пособие для бакалавров / А. М. Руденко, С. И. Самыгин, Е. Ю. Положенкова; [под ред. А. М. Руденко]; ФГБОУ ВПО "Южно-Рос. гос. ун-т экономики и сервиса". – Москва.: ИНФРА-М, 2013. - 303 с. 2. Философия : учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов / под ред. В. Н. Лавриненко. - 6-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Юрайт, 2014. - 575 с. 3. Алексеев П.В., Панин А.В. Теория познания и диалектика. – М., 2001.
6.	Основные формы существования и развития научного знания	1. Руденко А.М. Философия: учебное пособие для бакалавров / А. М. Руденко, С. И. Самыгин, Е. Ю. Положенкова; [под ред. А. М. Руденко]; ФГБОУ ВПО "Южно-Рос. гос. ун-т экономики и сервиса". – Москва.: ИНФРА-М, 2013. - 303 с.
7.	Природа научной истины	1. Горелов А.А. Основы философии: учебник /А. А. Горелов. - 13-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013. - 315 с. 2. Философия : учебник для бакалавров : учебник для

		студентов вузов / под ред. В. Н. Лавриненко. - 6-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Юрайт, 2014. - 575 с.
8.	Заблуждение как антипод истины	1. Липский Б.И. Философия: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / Б.И. Липский, Б.В. Марков; С.-Петерб. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Юрайт, 2014. - 508 с. 2. Философия : учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов / под ред. В. Н. Лавриненко. - 6-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Юрайт, 2014. - 575 с.
9.	Философско-методологические основы науки и научного исследования	1. Горелов А.А. Основы философии: учебник /А. А. Горелов. - 13-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013. - 315 с. 2. Липский Б.И. Философия: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / Б.И. Липский, Б.В. Марков; С.-Петерб. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Юрайт, 2014. - 508 с.
10.	Особенности социального познания	1. Мамчур Е.А., Овчинников Н.Ф., Огурцов А.П. Отечественная философия науки: предварительные итоги. – М., 2007. 2. Лешкевич Т.Г. Философия и теория познания: учебное пособие – Москва.: ИНФРА-М, 2014. - 407 с.
11.	Проблемы и перспективы развития современной науки	1. Руденко А.М. Философия: учебное пособие для бакалавров / А. М. Руденко, С. И. Самыгин, Е. Ю. Положенкова; [под ред. А. М. Руденко]; ФГБОУ ВПО "Южно-Рос. гос. ун-т экономики и сервиса". – Москва.: ИНФРА-М, 2013. - 303 с. 2. Горелов А.А. Основы философии: учебник /А. А. Горелов. - 13-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013. - 315 с.

3. Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины «Философские проблемы естествознания» используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий обучение проводится в виде лекций с использованием ПК и практических занятий с использованием подходов проблемного обучения. Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателя: консультации, помощь в написании рефератов.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
3	Л: 1. Научное знание как система: его структура и своеобразие	Интерактивные лекции с использованием ПК и проектора, презентаций в MS PowerPoint	2
	ПР: 1.Основные формы существования и развития научного знания 2. Особенности социального познания	активные методы обучения с использованием картографических материалов; игровые формы обучения.	4
Итого:			6
Л – лекция, ПР – практическая работа, ЛР – лабораторная работа			

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки География предусмотрена реализация компетентностного подхода, которая предусматривает широкое использование в учебном процессе активных (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций), и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных презентаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Примерные темы рефератов по разделам дисциплины:

Введение. Специфика философского подхода к анализу познавательной деятельности

1. Познание как объект и предмет изучения.
2. Главный источник знаний в философии Средневековья.
3. Гносеологическая проблематика в европейской философии Нового времени.
4. Проблемы познания в немецкой классической философии.
5. Основные подходы к гносеологической проблеме в современной философии.
6. проблемы идеального.

Раздел 1. Проблема возникновения и формирования науки

1. Наука как своеобразная форма познания, специфический тип духовного производства и социальный институт.
2. Два противоположных подхода в понимании генезиса, возникновения науки.
3. Важнейшие формы практики.
4. Классификация наук на диалектико-идеалистической основе.
5. Вопрос о периодизации истории науки и ее критериях.

Раздел 2. Научное знание как система: его структура и своеобразие

1. Основные стороны бытия науки.
2. Основная задача научного познания.
3. Идеалы и нормы научного познания.
4. Научные картины мира.

Раздел 3. Структура исследовательской деятельности в научном познании

1. Эмпирический и теоретический уровни.
2. Научное исследование как общественно-исторический процесс.
3. Основные методы, используемые на эмпирическом этапе познания.
4. Теоретический этап познания и его методы.
5. Проблемы искусственного интеллекта.
6. Лингвистические подходы к программному обеспечению.

Раздел 4. Методы научного познания

1. Структура научного метода.
2. Элементы научного наблюдения.
3. Наука об измерении – метрология.
4. Сущность натурного эксперимента.
5. Приемы логико-математического прогнозирования, построение и анализ моделей будущего.

Раздел 5. Основные формы существования и развития научного знания

1. Сфера обыденного познания.
2. Игровое познание.
3. Мифологическое познание.
4. Художественно-образная форма познания.
5. Религиозное познание.
6. Предпосылки научной рациональности.
7. Иррациональный элемент в научном знании.
8. Методология научно-исследовательских программ.

Раздел 6. Природа научной истины

1. Концепции истины в истории философской мысли.
2. Единство в истине объективного и субъективного.
3. Духовное переживание истины.
4. Субъективные характеристики истины.
5. Критерии классификации форм истины.
6. Критерии научной истины.
7. Практика как критерий истины.

Раздел 7. Заблуждения как антипод истины

1. Проблема заблуждения.
2. Вопрос о взаимопереходе относительной истины и заблуждения.
3. Противоположность истины и заблуждения.
4. Заблуждения как элементы структуры истинного знания.
5. Проблема выделения видов заблуждений.
6. Роль заблуждений в поисках истины.
7. Заблуждения как компонент научных теорий.

Раздел 8. Философско-методологические основы науки и научного исследования

1. Методология как философский и общенаучный феномен.
2. Единство теории и метода.
3. Общенаучные понятия и категории.
4. Теоретическое обоснование методологических принципов.
5. Четыре уровня методологического знания.

Раздел 9. Особенности социального познания

1. Объективные видимости обыденного сознания.
2. Проблема бессознательного в социальном познании.
3. История - наука всеобщая.
4. Вопрос о научности обществознания.
5. Требование объективности в обществознании.
6. Критика натуралистического позитивизма неокантианцами.
7. Связь субъекта и объекта в социальном познании.
8. Философская интерпретация текста.

Раздел 10. Проблемы и перспективы развития современной науки

1. Проблема преемственности в науке.
2. Отношение новой и старой теории в науке.
3. Философско-методологическое значение принципа соответствия.
4. Преемственность как органическое единство двух моментов: наследования и критической переработки.
5. Специализация и разделение научного труда.

Вопросы для самостоятельной работы:

Раздел 1. Проблема возникновения и формирования науки

1. История развития науки и системы классического университетского образования.

2. Эволюция содержания и форм научной деятельности и университетского образования.

3.Создание промышленного сектора науки.

4. Возникновение "большой" науки. Научно-технологическая революция середины XX в.

Раздел 2. Научное знание как система: его структура и своеобразие

1. Особенности современного состояния науки и образования.

2. Массовый характер научной деятельности. Информационный взрыв.

3. Создание наукоемкой экономики, превращение науки в главный источник инноваций и решающую силу общественного прогресса.

4. Наука – важнейший объект государственной научной политики развитых стран.

Раздел 3. Структура исследовательской деятельности в научном познании

1. Понятия материального и идеального. Картина мира, ее роль.

2. Научные, философские и религиозные картины мира.

3. Причинно-механическая, физическая и органическая картины мира.

4. Химическая картина мира.

Раздел 4. Методы научного познания

1. Философия как теория познания.

2. Личность, самосознание и познание.

3. Деятельность, мышление и язык.

4. деятельности.

5. Понимание и объяснение.

6. Научное и вненаучное знание, критерии научности.

7. Предметность, объективная истинность научного знания, эмпирическая проверяемость и логическая доказательность научного знания.

Раздел 5. Основные формы существования и развития научного знания

1. Категориально-понятийная структура как основа любой естественной науки (химии).

2. Основные понятия естественнонаучных знаний: субстанция, материя, сила, пространство, время, жизнь, развитие, закон природы.

3. Философские категории как основа категориально-понятийной структуры науки: материя и вещество (субстанция), свойства и строение; пространство и время, движение и развитие, процессы, химические превращения (реакции), диалектика как способ анализа движения и развития — движущие силы, характер развития, переход количественных изменений в качественные); законы (научные) природы, их виды, характер и статус; динамические и статистические закономерности, детерминизм и индетерминизм.

Раздел 6. Природа научной истины

1. Формы научного знания: базы данных, научные теории, структурные модели, классификационные схемы, научные законы, научные картины мира, научный язык.

2. Количественные и качественные модели реальности.

Раздел 7. Заблуждения как антипод истины

1. Методы научного исследования: эксперимент и индуктивное обобщение, дедуктивный анализ явлений в рамках определенной теории, классификация, математическое и компьютерное моделирование.

2. Проблема оценки результатов исследования, критерии истинности и эффективности.

Раздел 8. Философско-методологические основы науки и научного исследования

1. Концепции развития и эволюции науки (Кун, Лакатош, Тулмин, Поппер).

2. Научные революции и смены типов рациональности.

Проблема целеполагания в науке. Ценности науки (научная аксиология). Эволюция целей и ценностей.

Раздел 9. Особенности социального познания

1. Современные философские проблемы теории познания в естественных науках.

2. Естественные науки как специфические формы мышления.

Раздел 10. Проблемы и перспективы развития современной науки

1. Специфика естественнонаучных языков.

2. Структура познавательной деятельности.

Рациональное и иррациональное в познавательной

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля по освоению дисциплины:

1.Специфика философского подхода к анализу познавательной деятельности.

2. Проблема возникновения и формирования науки.

3. Научное знание как система: структура и своеобразие.

4. Структура исследовательской деятельности в научном познании.

5. Методы научного познания.

6. Основные формы существования и развития научного знания.

7. Научная истина.

8. Идеи о соотношении знания и мнения в античности.

9. Главный источник знаний в Средневековье.

10. Изменения в развитии теории познания в европейской философии Нового времени.

11. Основные категории и проблемы гносеологии и эпистемологии.

12. Типология (классификация) форм знания.

13. Познание как процесс отражения и активности субъекта познавательной деятельности.

14. Проблема идеального.

15. Формы чувственного и рационального познания.

16. Два противоположных подхода в понимании генезиса, возникновения науки в истории и философии науки .

17. Важнейшие формы практики.

18. Классификация наук по Аристотелю.

19. Классификация наук по Гегелю.

20. Классификация наук по Вернадскому.

21. Три основных этапа в развитии науки и их характеристика.

22. Аналитическая и синтетическая стадии развития науки и их характеристика.

23. Сущность научного предвидения.

24. Критерии научности знания.

25. Основная структура научного знания по В. И. Вернадскому.

26. Эмпирический и теоретический уровни познания и их взаимосвязь.

27. Соотношение понятий «закономерность» и «закон» в научном познании.

28.Понимание структуры научно-исследовательской деятельности в концепции Т. Куна.

29. Понимание структуры научно-исследовательской деятельности в концепции И. Лакатоса.

30. Понимание структуры научно-исследовательской деятельности в концепции К. Поппера.

31. Познание и язык.

32. Эмпирические и теоретические методы в научном исследовании, их взаимосвязь

33. Модели развития научного знания.

34. Всеобщие формы научного знания: научная проблема, научный факт, гипотеза, научная теория.

35.Источники развития теории и ее основные функции.

36. Концепции истины в истории философской мысли.

37. Проблема заблуждения.

38. Заблуждения как трудности в познании, устранимые и неустранимые.

39. Вопрос о взаимопереходе относительной истины и заблуждения.

40. Заблуждения как элементы структуры истинного знания.

41. Социокультурная детерминация заблуждений.

42. Проблема выделения видов заблуждений.

43. Позитивная роль заблуждений.

44. Заблуждения как компонент научных теорий.

45. Методология как философский и общенаучный феномен.

46. Общенаучные понятия и категории.

47. Особенность современного взаимодействия общественных, естественных и технических наук.

48. Четыре уровня методологического знания.

49. Методология как интегральное руководство в научном познании и познавательный стержень всякого исследования.

50.Специфика социального познания.

51. Обыденно-эмпирические факты и научные факты в обществознании.

52. Толкование сущности и специфики гуманитарных наук М. Фуко.

53. Проблема бессознательного в социальном познании.

54. Мировоззренческо-идеологическая направленность социальных наук.

55. Субъективное измерение предмета гуманитарных наук.

56. «Человеческая реальность» как предмет социального познания.

57. Возможности эмпирических методов в социальном познании.

58. Критика натуралистического позитивизма неокантианцами.

59. Многочисленные подходы к исследованию понимания.

60. Понятия «понимание» и «интерпретация».

61. Проблема преемственности в науке.

62. Специализация и разделение научного труда.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

3. Боррадори Д. Парадигмы научной эволюции. – М., 2008.

4. Горелов А.А. Основы философии: учебник /А. А. Горелов. - 13-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013. - 315 с.

5. Канныкин С.В. Философия: учебное пособие для студентов всех напрвлений и форм обучения. Ч. 2: Систематическая философия: курс лекций. М-во образования и науки Рос. Федерации, Старооскольский технол. ин-т им. А. А. Угарова (фил.) федерального гос. автономного образоват. учреждения высшего проф. образования "Нац. исслед. технол. ун-т "МИСиС" (СТИ НИТУ "МИСиС"), Каф. гуманит. наук. - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 359 с.

6. Лешкевич Т.Г. Философия и теория познания: учебное пособие – Москва.: ИНФРА-М, 2014. - 407 с.

7. Липский Б.И. Философия: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / Б.И. Липский, Б.В. Марков; С.-Петерб. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Юрайт, 2014. - 508 с.

8. Руденко А.М. Философия: учебное пособие для бакалавров / А. М. Руденко, С. И. Самыгин, Е. Ю. Положенкова; [под ред. А. М. Руденко]; ФГБОУ ВПО "Южно-Рос. гос. ун-т экономики и сервиса". – Москва.: ИНФРА-М, 2013. - 303 с.

9. Философия : учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов / под ред. В. Н. Лавриненко. - 6-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Юрайт, 2014. - 575 с.

5.2. Дополнительная литература:

3. Августин Аврелий. Об истинной религии, XXXIX, 72. // см.: Творения блаженного Августина.

4. Алексеев П.В., Панин А.В. Теория познания и диалектика. – М., 2001.

5. Ионин, Л.Г. Понимание и экспертиза // Вопросы философии, 2001. - № 1.

6. Каменский З.А. Философия как наука. Классическая традиция и современные споры. – М.: Наука, 2005.

7. Каменский З.А. Философия как наука. Классическая традиция и современные споры. – М.: Наука, 2005.

8. Лекторский В.А. Субъект, объект, познание. – М., 2000.

9. Лось В.А. Основы современного естествознания (концепции, теории, проблемы). – М.: ИНФРА – М., 2000.

10. Мамчур Е.А., Овчинников Н.Ф., Огурцов А.П. Отечественная философия науки: предварительные итоги. – М., 2007.

5.3. Периодические издания:

1. http://phenomen.ru/
2. http://yaca.yandex.ru/yca/ungrp/cat/Science/Sciences/Humanities/Philosophy/
3. http://terme.ru/sites/93
4. http://philosophy.ru/
5. http://www.philosophy.ru/resources/nsite/

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Ресурсы сети интернет не используются

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе подготовки и проведения практических занятий студенты закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы, готовятся к сдаче зачета. Важной задачей является также развитие навыков самостоятельного изложения студентами своих мыслей по вопросам рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В начале семестра студенты получают сводную информацию о формах проведения занятий и формах контроля знаний. Тогда же студентам предоставляется список тем лекционных и практических заданий, а также тематика рефератов.

Практические занятия. При подготовке к занятию студенты в первую очередь должны использовать материал лекций и соответствующих литературных источников. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию студенты осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме.

Входной контроль осуществляется преподавателем в виде проверки и актуализации знаний студентов по соответствующей теме.

Выходной контроль осуществляется преподавателем проверкой качества и полноты выполнения задания.

Типовой план практических занятий:

1. Изложение преподавателем темы занятия, его целей и задач.
2. Выдача преподавателем задания студентам, необходимые пояснения.
3. Выполнение задания студентами под наблюдением преподавателя. Обсуждение результатов. Резюме преподавателя.
4. Общее подведение итогов занятия преподавателем и выдача домашнего задания.

Коллоквиум. Форма проверки и оценивания знаний учащихся в системе образования, представляет собой проводимый по инициативе преподавателя промежуточный контроль знаний по определенным разделам для оценки текущего уровня знаний студентов, а также для повышения знаний студентов.

Общие правила выполнения письменных работ

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

общая информация об авторских правах;

правила цитирования;

правила оформления ссылок

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это касается и информации, найденной в Интернете). Все случаи плагиата должны быть исключены.

Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. общие требования и правила».

Выполнение рефератов

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 20-30 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10) литературных источников (монографий,

научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа должна состоять из следующих частей:

введение,

основная часть (может включать 2-4 главы)

заключение,

список использованной литературы,

приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы для исследования, характеризуется ее научное и практическое значение для развития современного производства, формируются цели и задачи контрольной работы, определяется объект, предмет и методы исследования, источники информации для выполнения работы. Примерный объем введения – 1-2 страницы машинописного текста.

Основная часть работы выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной экономической литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих глав работы.

Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники. Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет.

Примерный объем – 15-20 страниц машинописного текста.

В заключении отражаются основные результаты выполненной работы, важнейшие выводы, и рекомендации, и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения – 2-3 страницы машинописного текста.

В приложениях помещаются по необходимости иллюстрированные материалы, имеющие вспомогательное значение (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.), а также материалы по использованию результатов исследований с помощью вычислительной техники (алгоритмы и программы расчетов и решения конкретных задач и т.д.).

8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий по дисциплине «Философские проблемы естествознания», предусмотренной учебным планом подготовки студентов, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

– лекционная аудитория, оснащенная мультимедийными проекторами, маркерными досками для демонстрации учебного материала;

– специализированные компьютерные классы с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием;

– аппаратурное и программное обеспечение (и соответствующие методические материалы) для проведения самостоятельной работы по дисциплине.

9. Глоссарий

1. **Абстракция** – (от лат. abstractio — отвлечение) процесс мыслимого выделения одних и отвлечения от других свойств и связей предмета. Одна из сторон, форм познания, заключающаяся в мысленном отвлечении от ряда предметов и отношений между ними и выделении какого-либо св-ва и отношения; обозначает и процесс такого отвлечения и его результаты.

2. **Агностицизм –** (от греч. agnostos — недоступный познанию) учение, согласно которому человек не способен познать сущность вещей, не может иметь достоверное знание о них.

3. **Акмология** – учение о природе ценностей, их места в реальности и о структуре целостного мира.

4. **Анализ** – способ мысленного или реального расчленения объекта познания на части с целью выявления его структурных элементов и отношения между ними.

5. **Антология** – раздел философии, изучающий фундаментальные принципы мироздания и наиболее общие категории сущего.

6. **Антропология** – система представлений о природе, обществе, мышлении.

7. **Атомизм** – учение о дискретном строении материи.

8. **Бессознательное** – совокупность психологических процессов, операций и состояний, не представленных в сознании субъекта.

9. **Бытие** – 1) обозначает весь мир(материалистическая философия). Философское понятие, обозначающее существующий независимо от сознания объективный мир, материю. Рассматривая материальность мира и его Б. как понятия тождественные, диалектический материализм отвергает идеалистическое представление о Б. как о существующем до материи и независимо от нее; 2) существование чего-либо вообще. Наиболее общее и абстрактное понятие, обозначающее существование чего-либо вообще. В этом случае Б. следует отличать от реальности, существования,

действительности и т. д., как более конкретных и глубоких характеристик объективных процессов и явлений.

10.**Взаимодействие –** всеобщая форма связей тел и явлений, выражающаяся в их взаимном влиянии друг на друга и изменении.

11.**Возможность** – модальность – характеристика положения дел в качестве логически необходимого, логически случайного и возможного.

12.**Восприятие** – это целостный образ предмета; комбинация ощущений, благодаря которой объект воспринимается как нечто целое.

13.**Время** – форма бытия материи, выражающая длительность её существования, последовательность смены состояний в изменении и развитии всех материальных систем; мера изменчивости, небытия.

14.**Гипотеза** – 1) обоснованное (не полностью) предположение о причинах явления; 2) процесс познания, заключающийся в выдвижении предположения, его обосновании (неполном) и доказательстве/опровержении.

15.**Гносеология –** раздел философии, в котором изучаются проблемы природы познания и его познания, отношения знания к реальности.

16.**Движение** – способ существования материи, её всеобщий атрибут, это всякое взаимодействие материальных объектов.

17.**Дедукция** – метод рационального сознания, состоящий в извлечении необходимо выводимых следствий из совокупности исходных утверждений.

18.**Действительность** – объективная реальность вообще во всей её конкретности, совокупность природных и общественно-исторических явлений, то, что реально существует и развивается, что содержит свою сущность.

19.**Детерминизм** – представление, в соответствии с которым для всякого явления существуют причины, при наличии которых это явление с необходимостью имеет место.

20.**Дуализм** – философское учение, исходящее из признания равноправными, не сводимыми друг к другу двух начал – духа и материи, идеального и материального.

21.**Единичное** – качество определённого предмета, его индивидуальность, своеобразие.

22.**Закон** – внутренняя существенная и устойчивая связь явлений в природе и обществе, обуславливающая их упорядоченное изменение.

23.**Идеализм** – это общее обозначение философских учений, утверждающих, что сознание, мышление, духовное первично, основоположно, а материя, физическое вторично, производно.

24.**Индукция** – умозаключение, в котором посылки лишь подтверждают заключение (–сам не понял, что написал).

25.**Интеллект** – способность мышления, рационального познания, «ум»; в схоластике – высшая познавательная способность.

26.**Иррационализм**– философское течение, где основное внимание уделяется чувствам, эмоциям, внутреннему миру человека.

27.**Логика** – формальная наука об общезначимых формах и средствах мысли, необходимых для рационального познания в любой отрасли знаний.

28.**Материализм**– решает основной вопрос философии в пользу первичности материи, природы, бытия и рассматривает духовное сознание, мышление как свойство материи (в противоположность идеализму).

29.**Материя** – 1) объективная реальность, отражаемая человеком в его чувствах и мыслях; форма объективного бытия. 2) философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в его ощущениях.

30.**Мера** – категория, выражающая диалектическое единство качества и количества объекта, указывает предел, за которым изменение количества влечёт за собой изменение качества объекта и наоборот.

31.**Метафизика** – философское учение о сверх опытных началах и законах бытия вообще или какого-либо определенного типа бытия (метафизика Н философия онтология).

32.**Метод –** способ построения и обоснования системы философского знания.

33.**Методология** – философское учение о методах познания и преобразования действительности.

34.**Мировоззрение** – это система взглядов на объективный мир и место в нём человека, а также жизненные позиции людей, их убеждения, идеалы, принципы познания, ценностные ориентации.

35.**Мироощущение** – целостное осознание и переживание, воздействие на человека реальности в форме ощущений, эмоций.

36.**Наблюдение** – целенаправленное восприятие, обусловленное задачей деятельности.

37.**Натурфилософия** – умозрительное истолкование природы, рассматриваемой в её целостности.

38.**Наука** – процесс построения систематизированного образа части реальности, ориентированный на выявление её общих свойств.

39.**Номинализм** – философское учение, отрицающее онтологическое значение.

40.**Объект** – 1) самостоятельный центр бытийной активности (в онтологии); 2) то, на что направлена активность субъекта (в гносеологии).

41.**Объективная реальность** – бесконечное множество всех существующих в мире объектов и систем, субстрат любых свойств, связей, отношений и форм движения.

42.**Онтология** – раздел философии, изучающий фундаментальные принципы бытия, наиболее общие сущности и категории сущего.

43.**Патристика** – совокупность теологических, философских, политико-социальных доктрин христианских мыслителей VIII в.в.

44.**Позитивизм** – направление западной философии, объявляющее единственным источником знания конкретные (эмпирические) науки и отрицающее познавательную ценность философского исследования.

45.**Покой** – результат или способ движения.

46.**Практика** – целеполагающая деятельность людей, освоение и преобразование действительности.

47.**Представление** – чувственное отражение объекта, позволяет воспроизвести предмет мысленно при его отсутствии.

48.**Пространство** – форма бытия материи, характеризующая её протяжённость, структурность, взаимодействие элементов.

49.**Пространство и время** – всеобщие формы бытия материи.

50.**Противоположность** – одна из сторон диалектического противоречия, которая представляет и исключает другую противоположность; крайняя степень неодинаковости в чём-то сходном; наличие внутреннего единства противоположных сторон.

51.**Противоречие** – утверждение об одновременной истинности и ложности какого-либо высказывания.

52.**Развитие** – существенное, необходимое движение, изменение чего-либо во времени.

53.**Различие** – несходство, несовпадение, неодинаковость в предметах или явлениях.

54.**Рационализм** – (от лат. – «разум») это учение, согласно которому все наши знания выводятся из разума (основатель - Рене Декарт).

55.**Реальность** – бытие вещей в его сопоставлении с небытием, а также с другими формами бытия.

56.**Самосознание** – осознание и оценка человеком самого себя как личности и как субъекта практической и познавательной деятельности.

57.**Синтез** – понятие, противоположное анализу, характеризующее способ соединения различных элементов в целое.

58.**Система** – множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определённую целостность, единство.

59.**Скачок** – коренной перелом в развитии предмета или явления в результате качественных изменений.

60.**Смысл** – это функционирование значений в процессах деятельности и сознания конкретных индивидов; конкретизация значений предмета.

61.**Стихийный материализм** – несознаваемое, неоформленное, философски бессознательное убеждение в объективной реальности внешнего мира.

62.**Сознание** – субъективное отражение объективной реальности, высший уровень духовной активности человека как социального существа.

63.**Софизм** – логически неправильное рассуждение, выдаваемое за правильное.

64.**Субъект** – 1) логический термин, относящийся к структуре суждения и обозначающий то, о чём идёт речь, что составляет предмет высказывания; 2) истинно сущее, субстанция вещи; 3) источник предметно-практической и познавательной активности, направленной на объект.

65.**Суждение** – мысль, в которой утверждается наличие или отсутствие каких-либо положений дел.

66.**Существование** – всё многообразие изменчивости вещей, их связей и взаимодействий.

67.**Сущность** – смысл данной вещи, то, что она есть сама по себе.

68.**Сущность и явление** – диалектические взаимосвязанные характеристики предмета.

69.**Схоластика** – тип религиозной философии, характеризующийся подчинением теологии.

70.**Сцентеизм** – течение философии, которое абсолютизирует роль науки в системе культуры и жизни общества.

71.**Творчество** – процесс человеческой деятельности, создающий новые материальные и духовные ценности.

72.**Теория** – сложная и наиболее развитая форма организации научного знания, представляющая целостную и логически согласованную систему, дающую всеобъемлющее представление о существенных свойствах определённого явления или области действительности.

73.**Тождество** – категория, выражающая равенство, одинаковость предмета с самим собой или равенство нескольких предметов.

74.**Универсалии** – общие понятия.

75.**Философия** – это форма общественного сознания, учение об общих принципах бытия и познания, об отношении человека к миру.

76.**Экзистенциализм** – философское направление, выдвигающее на передний план вопрос о смысле жизни уникальной человеческой личности, о её индивидуальном способе бытия.

77.**Элемент** – член ряда, часть целого.

78.**Эмпиризм** – направление в философии, противостоящее рационализму и наиболее последовательно представленное в теории познания (главный элемент познания – человеческие чувства).

79.**Эстетика –**это философская наука, изучающая два взаимосвязанных круга явлений: сфера эстетического как специфического проявления целостного отношения человека к миру и сферу художественной деятельности людей.

80.**Этика** – философская наука, объектом изучения которой является мораль, нравственность как форма общественного сознания, как одна из важнейших сторон жизнедеятельности человека.

81.**Язык** – система знаков, служащая средством человеческого общения и мышления.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
«Философские проблемы естествознания»

Рабочая программа составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 05.04.02 – физическая география, разработана д.ф.н., профессором Тилининой Т.В.

Рабочая программа учебной дисциплины **«Философские проблемы естествознания»** содержит все основные пункты, необходимые для обеспечения качественного учебного процесса. Программа отвечает современным требованиям к обучению и практическому овладению данной дисциплиной, в нее включены темы рефератов, примеры практических работ, указана основная и дополнительная литература. Программа опирается на хорошую материально-техническую бузу: компьютерный класс, мультимедийное оборудование, библиотеку КубГУ, презентации по темам и др.

Рабочая программа составлена методически грамотно, соответствует предъявляемым требованиям на рабочую учебную программу, изложена в такой последовательности, чтобы сформировать у студента четкие представления о современных проблемах естествознания и науки в целом.

Содержание программы соответствует требованиям ФГОС ВПО подготовки студентов и может быть рекомендована к внедрению в учебный процесс на очном отделении географического факультета.

РЕЦЕЗИЯ
на учебную программу
«Философские проблемы естествознания»
для студентов направления подготовки 05.04.02 – «Физическая география»
факультета ФИСМО
Кубанского государственного университета
Автор-составитель: Тилинина Т.В.

Рецензируемая программа дисциплины **«Философские проблемы естествознания»** составлена на основе федерального государственного стандарта и рекомендована для использования в системе высшего образования по направлению подготовки 05.04.02 – физическая география.

Программа предусматривает формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для работы с учебным пособиям, журналами и справочными пособиями.

Практическая направленность решения образовательных и воспитательных задач способствует эффективному усвоению содержания материала и определяет новизну программы по данной дисциплине. При этом обучение студеантов по образовательному процессу предполагается на относительно завершенных уровнях в соответствии с требованиями ФГОС поколения три плюс, при изучении с учетом применением новейших средств обучения, таких как ролевых игр, проведения «мастер» класса, решения задач нестандартных ситуаций.

В целом программа оценивается положительно, содержание программы соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и может быть рекомендована для использования преподавателями высшего образования.