

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Физико-технический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.



2017г.

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01 «Философские вопросы науки и техники»**

Направление подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль) / специализация / Методы анализа и синтеза
медицинских изображений

Программа подготовки академическая

Форма обучения очная

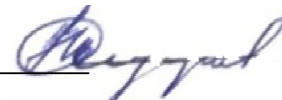
Квалификация (степень) выпускника магистр

Краснодар 2017г.

Рабочая программа дисциплины «ФИЛОСОФСКИЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 12.04.04 Биотехнические системы и технологии (профиль: Методы анализа и синтеза медицинских изображений).

Программу составил:

Сидоров В.Г. доктор философских наук, профессор



Рабочая программа дисциплины «Философские вопросы науки и техники» утверждена на заседании кафедры философии Кубанского государственного университета

Заведующий кафедрой философии

доктор философских наук, профессор Бойко П.Е.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физики и информационных систем протокол № 16 от 04.05.2017 г.

Заведующий кафедрой физики и информационных систем

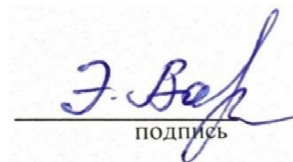
доктор физико-математических наук, профессор Богатов Н.М.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета истории, социологии и международных отношений

Председатель УМК факультета

доктор исторических наук, профессор Вартаньян Э.Г.



подпись

Рецензенты:

Данилова Марина Ивановна, доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой философии ФГБОУ ВО «КубГАУ имени И.Т. Трубилина»

Торосян Вардан Григорьевич, доктор филос. наук, профессор, профессор кафедры истории, культурологии и музееведения ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры».

1.1 Цели освоения дисциплины.

Целью данной дисциплины является получение теоретических навыков и знаний в исследовании и постановки проблем в области историко-методологического, а также теоретико-познавательного современной науки. Курс предполагает учебную работу: проведение лекционных и семинарских занятий, самостоятельное выполнение теоретических и аналитико-практических заданий.

В процессе изучения данного курса формируются профессиональные и общекультурные компетентности. Так развивается готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОК- 3), способность анализировать современное состояние проблем в предметной области биотехнических систем и технологий (включая биомедицинские и экологические задачи) (ПК-1).

Изучение основных тенденций и закономерностей современного научного познания;

Освоение слушателями материала программы и активное его обсуждение;

Повышение профессиональной информативности в области эпистемологии и истории науки;

Формирование дидактической культуры в изложении проблемных тем истории и философии науки;

Формирование навыков реферативного изложения проблематики изучаемых вопросов.

1.2 Задачи дисциплины.

Реализация представленной программы обеспечит знание общей проблематики истории и философии науки. Позволяет понять основные тенденции функционирования научного феномена в современной духовной жизни общества, дать квалифицированный анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих на современном этапе развития науки. Программа предусматривает формирование у слушателей:

- знания тенденций исторического развития науки;
- навыков эпистемологического анализа особенностей современного развития науки; - умения ориентироваться в разнообразных типах научной рациональности и системах ценностей современного научного познания;
- знания и понимания современных тенденций в развитии научного познания, основополагающих взаимосвязях с техникой, культурой и образованием;
- навыков дидактического построения материала, связанного с расширением проблематики, затронутой в данной программе;
- знания особенностей современного кризиса техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены картины мира;
- владение достаточно большим историческим материалом в вопросах становления и формирования разнообразных научных дисциплин;
- четкого представления о характере взаимодействия фундаментальных и прикладных направлений в современной науке.

В основе предлагаемой программы лежат принципы:

- преимущества дополнительного образования и стандартов высшего образования по философским дисциплинам;
- научности – в программу включены современные зарубежные и отечественные концепции по методологии и истории научного познания;
- гибкости – построение программы предполагает модульную основу, т.е. возможность вариативных форм организации образовательного процесса – очная, заочная, дистантная;
- индивидуализации – наличие вариативных модулей программы позволяет слушателям сдавать материал экстерном, позволяет построение самостоятельной работы слушателей по индивидуальным образовательным траекториям;

- самообразования – программа предусматривает выполнение слушателями отдельных заданий, активное обсуждение
- рассматриваемых проблем, самостоятельную работу слушателей с литературными источниками.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Философские вопросы науки и техники» относится к вариативной части Блока 1 дисциплины (модуля) учебного плана.

Она дает студентам возможность расширить теоретическую базу, профессиональный кругозор, выработать аналитические навыки, необходимые при решении поставленных задач. Данная дисциплина является одним из элементов формирования нравственной личности, обладающей широким кругозором.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование общекультурных и обще профессиональных компетенций:

Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины «Философские вопросы науки и техники»

№ п/п	Код	Компетенция	Формы и методы обучения
1	ОК-3	готовность к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	Лекции (проблемное изложение), практические занятия (подготовка докладов, обсуждение проблемных вопросов, дискуссии), самостоятельная работа (изучение нормативных актов и учебной литературы).
2	ПК-1	способность анализировать современное состояние проблем в предметной области биотехнических систем и технологий (включая биомедицинские и экологические задачи)	Лекции (проблемное изложение), практические занятия (подготовка докладов, обсуждение проблемных вопросов, дискуссии), самостоятельная работа (изучение нормативных актов и учебной литературы).

Усвоение содержания учебной дисциплины «Философские вопросы науки и техники» позволит студенту: **ЗНАТЬ:**

- основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления;
- базовые и профессионально-профилированные основы философии, логики, экономики и истории;
- сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания, функции философии методы философского исследования философские персоналии и специфику философских направлений;
- место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы;
- основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем. **УМЕТЬ:**

- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;
- анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы;
 - анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;
- ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума;
 - понимать характерные особенности современного этапа развития философии;
- применять философские принципы и законы, формы и методы познания в юридической деятельности. **ВЛАДЕТЬ;**
- навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;
- навыками целостного подхода к анализу проблем общества;
- умениями толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий;
- методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества;
- навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, философско-правового анализа.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед (72 ч.)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		9			
Контактная работа:					
Аудиторные занятия (всего):	28	28			
Занятия лекционного типа	14	14	-	-	
Лабораторные занятия	-	-	-	-	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	14	14	-	-	
	-	-	-	-	
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:	43,8	43,8			
Проработка учебного (теоретического) материала	25	25	-	-	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	11	11	-	-	
Подготовка к текущему контролю	7,8	7,8	-	-	
Контроль:					
Подготовка к экзамену		-			
Общая трудоёмкость	час.	72	72	-	-

	в том числе контактная работа	28,2	28,2			
	зач. ед	2	2			

2.2 С

структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов (тем)	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Тема 1 Особенности естественного знания. Философия науки	18	4	4	-	10
2.	Тема 2 Становление науки в древнегреческой культуре	18	4	4	-	10
3.	Тема 3 Особенности развития естествознания в средние века	18	4	4	-	10
4.	Тема 4 Становление механизма в 17-18 вв	17,8	2	2	-	13,8
	Итого по дисциплине:		14	14	-	43,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, СРС – самостоятельная работа студентов

2.3 Содержание разделов дисциплины**2.3.1 Занятия лекционного типа**

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма контроля
---	-----------------------------	---------------------------	----------------

1	<p>Особенности естественного знания. Философия науки</p>	<p>Наука как система знаний человека об окружающем мире. Наука как познавательная деятельность, как социальный институт и как особая сфера культуры. Философия науки, ее предмет и специфика исторического развития научного познания. Особенности логико-эпистемологического подхода к исследованию науки. Позитивистская и постпозитивистская концепции философии науки (К.Поппер, И.Лакатос, Т.Кун, П.Фейерабенд, М.Полани). Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.</p> <p>Общая характеристика естествознания. Специфические особенности естественнонаучного знания. Общая характеристика фундаментальных наук, характер их соотнесенности с другими естественными науками. Естествознание и культура. Связь естествознания с математикой, техникой и философией.</p> <p>Математика как форма теоретического знания. Гносеологические особенности и исторические предпосылки становления математического знания. Аксиоматический метод в построении математического</p>	Устный опрос
		<p>знания. Математика и естествознание. Доказательство как отличительная черта математического познания. Общая характеристика естествознания. Специфические особенности естественнонаучного знания. Общая характеристика фундаментальных наук, характер их соотнесенности с другими естественными науками. Естествознание и культура. Связь естествознания с математикой, техникой и философией.</p>	
2	<p>Становление науки в древнегреческой культуре</p>	<p>Предпосылки научного знания: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей. Роль науки в раскрытии мира. Многообразие явлений и их единство.</p> <p>Культура античных полисов и становление первых форм научного знания. Античная наука: логика, математика, геометрия, астрономия. Понятие бытия и природы. Мир вещей и мир идей. Философское и научное понимание бытия.</p>	Устный опрос
3	<p>Особенности развития естествознания в средние века</p>	<p>Предпосылки научного знания: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей. Роль науки в раскрытии мира. Многообразие явлений и их единство.</p> <p>Культура античных полисов и становление первых форм научного знания. Античная наука: логика, математика, геометрия, астрономия. Понятие бытия и природы. Мир вещей и мир идей. Философское и научное понимание бытия.</p>	Устный опрос

4	Становление механицизма в 17-18 вв	<p>Социокультурные и мировоззренческие основы экспериментального метода познания. Существование экспериментального метода и его единство с математическим описанием природы: Г.Галилей, Ф.Бекон, Р.Декарт, И.Ньютон, Г.Лейбниц. Единство мира и его многообразие. Объективная и субъективная реальность. Движение и взаимодействие. Основные формы движения. Становление, изменение, развитие, эпистемологическое значение этих категорий в научном познании..</p> <p>Понятие пространства и времени, эпистемологический смысл этих понятий. Пространственная и временная конечность и бесконечность, характер их познания.</p> <p>Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторических исследований. Становление современной физической науки. Разработка экспериментального метода в 17 ст. (Галилей, Декарт, Паскаль, Торричелли, Бойль, Ньютон). Механическая картина мира, ее универсальный характер. Проблема пространства и времени в классической механике. Принцип относительности и его методологическое значение.</p> <p>Принцип детерминизма и его роль в классической физике. Статистические закономерности и понятие вероятности в классической физике. Принципы</p>	Устный опрос
---	------------------------------------	--	--------------

2.3.1 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма контроля
---	-----------------------------	---------------------------	----------------

1	<p>Особенности естественного знания. Философия науки</p>	<p>Наука как система знаний человека об окружающем мире. Наука как познавательная деятельность, как социальный институт и как особая сфера культуры. Философия науки, ее предмет и специфика исторического развития научного познания. Особенности логико-эпистемологического подхода к исследованию науки. Позитивистская и постпозитивистская концепции философии науки (К.Поппер, И.Лакатос, Т.Кун, П.Фейерабенд, М.Полани). Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.</p> <p>Общая характеристика естествознания. Специфические особенности естественнонаучного знания. Общая характеристика фундаментальных наук, характер их соотнесенности с другими естественными науками. Естествознание и культура. Связь естествознания с математикой, техникой и философией.</p> <p>Математика как форма теоретического знания. Гносеологические особенности и исторические предпосылки становления математического знания. Аксиоматический метод в построении математического знания. Математика и естествознание. Доказательство как отличительная черта математического познания. Общая характеристика естествознания. Специфические особенности естественнонаучного знания. Общая характеристика фундаментальных наук, характер их соотнесенности с другими естественными науками. Естествознание и культура. Связь естествознания с математикой, техникой и философией.</p>	<p>Фронтальный опрос на семинаре, доклады, устный ответ по вопросам семинара</p>
2	<p>Становление науки в древнегреческой культуре</p>	<p>Предпосылки научного знания: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей. Роль науки в раскрытии мира. Многообразие явлений и их единство.</p> <p>Культура античных полисов и становление первых форм научного знания. Античная наука: логика, математика, геометрия, астрономия. Понятие бытия и природы. Мир вещей и мир идей. Философское и научное понимание бытия.</p>	<p>Фронтальный опрос на семинаре, доклады, устный ответ по вопросам семинара</p>
3	<p>Особенности развития естествознания в средние века</p>	<p>Предпосылки научного знания: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей. Роль науки в раскрытии мира. Многообразие явлений и их единство.</p>	<p>Фронтальный опрос на семинаре, доклады, устный</p>
		<p>Культура античных полисов и становление первых форм научного знания. Античная наука: логика, математика, геометрия, астрономия. Понятие бытия и природы. Мир вещей и мир идей. Философское и научное понимание бытия.</p>	<p>ответ по вопросам семинара</p>

4	Становление механицизма в 17-18 вв	<p>Социокультурные и мировоззренческие основы экспериментального метода познания. Существование экспериментального метода и его единство с математическим описанием природы: Г.Галилей, Ф.Бекон, Р.Декарт, И.Ньютон, Г.Лейбниц. Единство мира и его многообразие. Объективная и субъективная реальность. Движение и взаимодействие. Основные формы движения. Становление, изменение, развитие, эпистемологическое значение этих категорий в научном познании..</p> <p>Понятие пространства и времени, эпистемологический смысл этих понятий. Пространственная и временная конечность и бесконечность, характер их познания.</p> <p>Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторических исследований. Становление современной физической науки. Разработка экспериментального метода в 17 ст. (Галилей, Декарт, Паскаль, Торричелли, Бойль, Ньютон). Механическая картина мира, ее универсальный характер. Проблема пространства и времени в классической механике. Принцип относительности и его методологическое значение.</p> <p>Принцип детерминизма и его роль в классической физике. Статистические закономерности и понятие вероятности в классической физике. Принципы термодинамики и механицизм.</p>	Фронтальный опрос на семинаре, доклады, устный ответ по вопросам семинара
---	------------------------------------	--	---

2.3.3 Лабораторные занятия

Согласно учебному плану лабораторные работы по данной дисциплине не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов).

Согласно учебному плану курсовые работы (проекты) по данной дисциплине не предусмотрены.

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

Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
Проработка учебного (теоретического материала), подготовка к текущей и промежуточной	1. Алексеев, П. В. Философия [Текст] : учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 4-е изд, перераб. и доп. - [Москва] : Проспект : Изд-во Московского университета, 2015. - 588 с.

аттестации (зачёту и вопросам)	<p>2. Балашов, Л.Е. Философия : учебник / Л.Е. Балашов. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 612 с. : ил. - Библиогр.: с. 594-597. - ISBN 978-5-394-01742-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453870</p> <p>3. Дробжева, Г.М. Введение в философию : учебное пособие / Г.М. Дробжева, О.А. Бурахина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 81 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277675</p>
Подготовка к практическим занятиям	<p>1. Философия : учебное пособие / Ч.С. Кирвель, А.А. Бородич, В.В. Карпинский и др. ; под ред. Ч.С. Кирвеля.- 2-е изд., дораб. - Минск : Высшая школа, 2015. - 528 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2563-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235672</p> <p>2. Вундт, В. Введение в философию / В. Вундт. - Москва : Директ-Медиа, 2008. - 698 с. - ISBN 978-5-94865-427-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36284</p> <p>3. Толпыкин, В. Е. (КубГУ). Основы философии [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. Е. Толпыкин. - 2е изд. - М. : Эксмо, 2010. - 432 с.</p>

Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по темам программы для проработки теоретического материала

Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
Все разделы	<p>1. Философия : учебное пособие / Ч.С. Кирвель, А.А. Бородич, В.В. Карпинский и др. ; под ред. Ч.С. Кирвеля.- 2-е изд., дораб. - Минск : Высшая школа, 2015. - 528 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2563-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235672</p> <p>2. Вундт, В. Введение в философию / В. Вундт. - Москва : Директ-Медиа, 2008. - 698 с. - ISBN 978-5-94865-427-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36284</p> <p>3. Толпыкин, В. Е. (КубГУ). Основы философии [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. Е. Толпыкин. - 2е изд. - М. : Эксмо, 2010. - 432 с.</p>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа или в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа или печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа или печатной форме. Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии курса «Философские вопросы науки и техники»

При изучении дисциплины проводятся следующие виды учебных занятий и работ: лекции, практические занятия, домашние задания, консультации с преподавателем, самостоятельная работа студентов (изучение теоретического материала).

Для проведения большей части лекционных и практических занятий используются мультимедийные средства воспроизведения активного содержания (занятия в интерактивной форме), позволяющего студенту воспринимать особенности изучаемой дисциплины, играющие решающую роль в понимании и восприятии, а также в формировании профессиональных компетенций.

Таким образом, основными образовательными технологиями, используемыми в учебном процессе, являются: интерактивная лекция с мультимедийной системой и активным вовлечением студентов в учебный процесс; в личностно-ориентированной технологии обучения выбрана – «технология обучения как учебного исследования» совместно с привлечением «коллективной мыслительной деятельностью»;

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Ниже приводится перечень и примеры из фонда оценочных средств. Полный комплект оценочных средств приводится в ФОС дисциплины «Философские вопросы науки и техники».

4.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля содержит:

- Примерные темы рефератов

Проверяется компетенция ОК-3.

1. Возникновение и сущность философии, её роль в обществе.
2. Основные идеи философии.
3. Философские воззрения конфуцианства и даосизма.
4. Проблема первоначала в античной натурфилософии.
5. Софисты и Сократ.
6. Учения Платона о мире идей.
7. Картина мира в учении Демокрита.
8. Учение Аристотеля о материи и форме

4.2 Фонд оценочных средств для проведения аттестации по ходу изучения курса «Философские вопросы науки и техники»

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения: – в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:
– в печатной форме,
– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме,
– в форме электронного документа.

4.3 Вопросы для подготовки к сдаче зачета

Проверяется компетенция ПК-1.

1. Наука как социокультурное явление общественной жизни и социокогнитивная деятельность человека.. Наука и мировоззрение личности.
2. Предпосылки научного знания. Существование мира явлений и сущность мира .Единство мира и его многообразие.
3. Живая и неживая природа. Энтропийные представления о конструктивном и деструктивном развитии объектов природы.
4. Понятие материи. Современные представления о структуре и уровнях ее организации.
5. Онтологические категории как предпосылки научного познания (бытие и ничто, качество и количество, единое и многое, целое и часть).
6. Движение и взаимодействие. Основные формы движения. Изменение, развитие, становление – значение этих категорий в научном познании.
7. Представления о пространстве и времени, эволюция этих представлений. Пространственная и временная бесконечность в познании.
8. Понятия объекта и субъекта в познании. Объект как «данность» и объект как «конструкт» в познании. Материальные и идеальные объекты познания.

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

5.1 Основная литература:

1. История, философия и методология науки и техники [Текст] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян. - Москва : Юрайт, 2017. - 383 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Библиогр.: с. 377-383. - ISBN 978-5-534-02759-4
2. Философские проблемы науки и техники [Текст] : учебник и практикум для магистратуры : учебник для студентов вузов всех направлений и специальностей / В. А. Канке ; Обнинский ин-т атомной энергетики НИЯУ "МИФИ". - Москва : Юрайт, 2016. - 288 с. - (Магистр). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-9916-5951-2
3. Железнякова, О.М. Феномен дополнительности в научно-педагогическом знании [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2012. — 350 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12994>
4. Пономарев, Л.И. Под знаком кванта [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2007. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2282>
5. Владимиров, Ю.С. Основания физики [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 458 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66343>
6. Владимиров, Ю.С. Геометрофизика [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 543 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70700>
7. Владимиров, Ю.С. Метафизика [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 590 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/84099>
8. Захаров, В.Д. Тяготение: от Аристотеля до Эйнштейна [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 281 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70762>

5.2 Дополнительная литература:

1. Ясницкий, Леонид Нахимович, Данилевич, Т. В. Современные проблемы науки: учебное пособие для студентов вузов /Л. Н. Ясницкий, Т. В. Данилевич -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
2. Тарасов, Л.В. Закономерности окружающего мира [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2004. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/48331>
3. Философия : учебное пособие / Ч.С. Кирвель, А.А. Бородич, В.В. Карпинский и др. ; под ред. Ч.С. Кирвеля.- 2-е изд., дораб. - Минск : Высшая школа, 2015. - 528 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2563-2 [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235672>
4. Вундт, В. Введение в философию / В. Вундт. – Москва :Директ-Медиа, 2008. - 698 с. - ISBN 978-5-94865-427-0 [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36284>
5. Толпыкин, В. Е. (КубГУ). Основы философии [Текст] учебное пособие для студентов вузов / В. Е. Толпыкин. - 2-е изд. - М. :Эксмо, 2010. - 432 с.
6. Алексеев, П. В. Философия [Текст] : учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 4-е изд, перераб. и доп. - [Москва] : Проспект : Изд-во Московского университета, 2015. - 588 с.
7. Балашов, Л.Е. Философия : учебник / Л.Е. Балашов. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 612 с. : ил. - Библиогр.: с. 594-597. - ISBN 978-5-394-01742-1 [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453870>

8. Канке, В. А. История, философия и методология естественных наук : учебник для магистров / В. А. Канке. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 505 с. — (Серия : Магистр). — ISBN 978-5-9916-3041-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D077E2BD-D88E4534-8046-EAE3A8327C1A.
9. Сабилов, В.Ш. Философия: Элементарный курс [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ш. Сабилов, О.С. Соина. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 388 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51900>.
10. Яркова, Е.Н. История и философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 291 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72740>. — Загл. с экрана. 4. Актуальные проблемы философии науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.И. Терехина [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74651>
11. Дробжева, Г.М. Введение в философию : учебное пособие / Г.М. Дробжева, О.А. Бурахина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов :
12. Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 81 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277675>

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

1. philosophy.ru - портал «Философия в России».
2. philos.msu.ru - Библиотека философского факультета МГУ.
3. anthropology.ru - Кафедра философской антропологии философского факультета СПбГУ.
4. abovo.net.ru сайт «Научная библиотека».
5. philosophy.allru.net - сайт «Золотая Философия».
6. Библиотека — www.countries.ru/library.htm/
7. Словари и энциклопедии на Академике. Социальное государство <http://dic.academic.ru/>
8. Библиотека документов: <http://www.atiso.ru/>

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

Самостоятельная работа студентов в ходе изучения дисциплины организуется преподавателем следующими способами, а именно: 1) подбором примерной тематики вопросов для семинарских занятий и литературы, в которой содержатся ответы на них; 2) предложением тем рефератов для обсуждения на семинарских занятиях; 3) составлением тем для самостоятельного изучения по разделам дисциплины; 4) предложением примерного перечня вопросов для итогового контроля, аналогичного и близкого по содержанию к тем вопросам, которые планируется реально использовать на экзамене; 5) подбором рекомендуемой литературы ко всему курсу, разделенной на основную и дополнительную. Самостоятельная работа включает: изучение основной и дополнительной литературы, проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовку к практическим занятиям, подготовка рефератов (презентаций), подготовка к тестированию и деловой игре.

Для подготовки к лекциям необходимо изучить основную и дополнительную литературу по заявленной теме и обратить внимание на те вопросы, которые предлагаются к рассмотрению в конце каждой темы.

В ходе самоподготовки к практическим занятиям студент осуществляет сбор и обработку материалов по тематике его исследования, используя при этом открытые источники

информации (публикации в научных изданиях, аналитические материалы, ресурсы сети Интернет и т.п.), а также практический опыт и доступные материалы. Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на практических (семинарских) занятиях.

Подготовка реферата (презентации) – закрепление теоретических основ и проверка знаний студентов по вопросам основ и практической организации научных исследований, умение подбирать, анализировать и обобщать материалы, раскрывающие связи между теорией и практикой. Подготовка презентации предполагает творческую активность слушателя, умение работать с литературой, владение методами анализа данных и компьютерными технологиями их реализации.

При изучении основной и дополнительной литературы, студент в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и компетенции при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая работа на учебных занятиях под руководством преподавателя и самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий преподавателя на практических занятиях;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера их использования в собственном интеллектуально-духовном развитии;
- 4) разработка предложений преподавателю в части доработки и совершенствования учебного курса.

Преподаватель контролирует работу студента по освоению курса и оценивает его текущую успеваемость. Контроль и оценка осуществляются путем комбинации следующих видов и форм:

- учет посещаемости лекционных и практических занятий;
- письменные контрольные работы по изучаемым темам, проводимые на семинарских занятиях;
- оценка частоты и качества устных выступлений студента на семинарских занятиях; - контроль за самостоятельной работой студента: проверка конспектов лекций, а также рефератов или докладов;

При заочной форме обучения текущая успеваемость оценивается на основе анализа эффективности самостоятельной работы студента (проверки письменных контрольных работ, оценки качества подготовки к семинарским занятиям и т.д.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующими индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

1. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE"

[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

2. Электронная библиотечная система издательства "Лань" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

При изучении дисциплины используется программа Microsoft Office.

8.3 Перечень информационных справочных систем:

Обучающимся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, профессиональным справочным и поисковым системам: Электронно-библиотечная система (ЭБС) BOOK.ru,

«Консультант студента» (www.studentlibrary.ru),

Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE",

Электронная библиотечная система "Лань", Электронная библиотечная

система "Юрайт", справочно-правовая система «Консультант Плюс»

(<http://www.consultant.ru>), Электронная библиотечная система

eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>).

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

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория 201С, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
2.	Семинарские занятия	Специальное помещение, ауд. 201С, оснащенное презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория № 209С
4.	Текущий контроль,	Аудитория № 209С
	Промежуточная аттестация	Аудитория № 209С
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы ауд. 208С, 204С, 205С, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационнообразовательную среду университета.