Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет истории, социологии и международных отношений

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор

_____ Хагуров Т.А.

«29» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.01 **«Философия естествознания»**

Направление подготовки/специальность 05.04.01 Геология

Направленность (профиль) / специализация: Инженерная геология

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины «Философия естествознания» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.01 Геология, профиль: Инженерная геология.

Программу составила:
Л.А. Бойко доцент, кандидат философских наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Философия естествознания» утверждена на заседании кафедры философии
протокол № 8 «18» мая 2020 г.
Заведующий кафедрой философии (разработчика) Бойко П.Е.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры региональной и морской геологии (выпускающей)
протокол № 9 «6» мая 2020 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Любимова Т.В.

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета истории, социологии, международных отношений
протокол № 5 «19» мая 2020 г.
Председатель УМК факультета Вартаньян Э.Г.

Рецензенты:
Данилова Марина Ивановна, доктор филос. наук, профессор, зав. кафедрой философии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»

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

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Цель курса. Общая цель настоящего курса заключается в формировании профессиональных, интеллектуально-творческих качеств студентов через развитие культуры их философского мышления. Основным средством ее достижения выступает приобщение к достижениям мировой философской науки, вершинам духовного творчества человечества. Актуальность данной цели обусловлена универсальностью философского предмета, составляющего основу методологической структуры частных научных дисциплин, необходимостью дальнейшей гуманитаризации системы российского образования, обращению ее к своим духовным традициям, среди которых философия занимает одно из главных мест.

1.2 Задачи дисциплины:

1) обучение студента принципам классического и современного философского мышления;

2) изучение историко-методологического наследия, классических и современных традиций философствования;

3) выработка навыков логико-категориального стиля мышления в области систематической философии;

4) освоение всеобщих философско-методологических принципов научного исследования.

Среди практических задач курс необходимо выделить следующие:

− способствовать формированию системного философско-методологического мышления;

− подготовить к усвоению новых философских идей и концепций;

− способствовать усвоению слушателями духа классической и современной философии как неотъемлемой части духовной истории человечества;

− сформировать умение ориентироваться в классических и современных философских парадигмах.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина «Философия естествознания» относится к блоку базовых дисциплин и является основополагающим и первичным условием формирования классической университетской образованности, культуры общенаучного и профессионального мышления. Дисциплина «Философия естествознания» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. По содержанию курс тесно взаимосвязан со следующими дисциплинами учебного плана: История и методология геологических наук, Современные проблемы геологии.

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 общекультурных и общепрофессиональных компетенций (ОК, ОПК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ОК-1	способность использовать основы философских	- закономерности развития классической и	- осуществлять комплексный поиск, систематизацию	- базовыми философско-парадигмальным и основами

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
		знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)	современной философии; - основные парадигмы философской рациональности; - различные концепции философской методологии; - методологию философского познания, ее эволюцию; -философско-мировоззренческие и концептуально-методологические основания современной науки; - логико-методологические функции философии в развитии цивилизации; - основные направления философии и методологии научного познания, с учетом специфики стиля классического философского мышления	и интерпретацию философской информации по определенной теме из оригинальных текстов; - объяснять: внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных философских парадигм; - раскрывать на примерах важнейшие теоретические положения и понятия философии; - оценивать различные суждения о социальных объектах с точки зрения философских и социально-гуманитарных наук.	методологии научного мышления; - навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач; - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; - методологией философского познания в социально-гуманитарных, математических и естественнонаучных исследованиях.
2	ОПК-1	владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении	основные критерии научной достоверности, доказательности и рациональности	определять соответствие понятий, проблем и результатов критериям научной достоверности, доказательности	навыками применения и разработки выявленных философских и общеметодологических проблем научного знания

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
		различных уровней организации материи, пространства и времени (ОПК-1)		и рациональности	

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице *(для студентов ОФО).*

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			1			
Контактная работа, в том числе:		**36,2**	**36,2**			
Аудиторные занятия (всего):		**24**	**24**			
Занятия лекционного типа		12	12			
Лабораторные занятия						
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		24	24			
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)						
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:		**35,8**	**35,8**			
Проработка учебного (теоретического) материала		10	10			
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		10	10			
Реферат		10	10			
Подготовка к текущему контролю		5,8	5,8			
Контроль:						
Подготовка к зачету						
Общая трудоемкость	**час.**	**72**	**72**			
	в том числе контактная работа	**36,2**	**36,2**			
	зач. ед.	**2**	**2**			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре *(очная форма)*

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Философия науки. Понятие науки и научной методологии	10	2	4		4
2	Развитие философии естествознания. Формирование парадигмы неклассического естествознания. Релятивистская и квантовая концепции	12	2	4		6
3	Основные космологические концепции XX в.	14	2	4		8
4	Философские проблемы геологии	14	2	4		8
5	Философия глобальной экологии	22	4	8		10
	Итого по дисциплине:	72	12	24		36

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Философия науки. Понятие науки и научной методологии	1. Понятие науки: классические и современные концепции. Сущность и предназначение научного познания. 2. Социальные и культурные функции науки. 3. Теоретический уровень науки: структура и основные методологические системы. Общенаучные методы теоретического познания. 4. Эмпирический уровень науки. Формы и методы эмпирического исследования. 5. Основные вопросы философии и методологии науки. 6. Основные теории развития науки. Исторические этапы развития науки.	*Э*
2.	Развитие философии естествознания. Формирование парадигмы неклассического естествознания. Релятивистская и квантовая концепции	1. Изменение принципов научного познания в неклассическом естествознании. Пересмотр механистических представлений о материи и ее атрибутах. 2. Развитие методологических принципов современного естествознания в теории относительности и квантовой механике. Диалектическое единство пространства, времени	*К*

		и вещества в релятивистской теории А. Эйнштейна. 3. Особенности квантовой механики. Корпускулярно–волновой дуализм. Вероятностная картина мира. Принципы неопределенности и дополнительности, их методологическое и мировоззренческое значение. 4. Логические и обществоведческие аспекты принципа дополнительности. Проблема синтеза релятивистских и квантовых принципов. 5. Естественнонаучные теории Л. де Бройля, М. Планка, Н. Бора, Э. Шредингера, В. Гейзенберга. 6. Вклад релятивистской и квантовой концепций в современную картину мира.	
3.	Основные космологические концепции XX в.	1. Этапы формирования современной космологии. Космология и классическая философия. 2. Проблема происхождения Вселенной как ключевой вопрос космологии XX в. Проблема конечности и бесконечности Вселенной. 3. Принцип актуальной бесконечности, его диалектические и математические основания. Концепция "замкнутой" стационарной Вселенной. А. Эйнштейн. Х. Лоренц. Э. Шрёдингер. В. Гейзенберг. 4. Квантомеханические принципы и релятивистская космология. Становление фридмановской космологии. 5. Теория расширяющейся нестационарной Вселенной. 6. Концепция самоорганизующейся Вселенной.	*Э*
4.	Философские проблемы геологии	1. Географическая форма движения материи как объект географии. 2. Геологическая картина мира и современная естественнонаучная картина мира. 3. Геохимический принцип выделения земных оболочек В.И. Вернадского. 4. Роль системного метода в изучении оболочек Земли.	*Р*
5.	Философия глобальной экологии	1. Исторические предпосылки становления глобальной экологии. 2. Специфика взаимодействия человека и природы. Проблема рационального природопользования. 3. Проблема преодоления экологического кризиса и пути гармонизации взаимодействия общества и природы. 4. Становление экологической культуры. 5. Экология почв и учение о почвенных экофункциях (философско-методологические основания).	*Р*

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела (темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Философия науки. Понятие науки и научной методологии	1. Понятие науки: классические и современные концепции. Сущность и предназначение научного познания. 2. Социальные и культурные функции науки. 3. Теоретический уровень науки: структура и основные методологические системы. Общенаучные методы теоретического познания. 4. Эмпирический уровень науки. Формы и методы эмпирического исследования. 5. Основные вопросы философии и методологии науки. 6. Основные теории развития науки. Исторические этапы развития науки.	Э
2.	Развитие философии естествознания. Формирование парадигмы неклассического естествознания. Релятивистская и квантовая концепции	1. Изменение принципов научного познания в неклассическом естествознании. Пересмотр механистических представлений о материи и ее атрибутах. 2. Развитие методологических принципов современного естествознания в теории относительности и квантовой механике. Диалектическое единство пространства, времени и вещества в релятивистской теории А. Эйнштейна. 3. Особенности квантовой механики. Корпускулярно–волновой дуализм. Вероятностная картина мира. Принципы неопределенности и дополнительности, их методологическое и мировоззренческое значение. 4. Логические и обществоведческие аспекты принципа дополнительности. Проблема синтеза релятивистских и квантовых принципов. 5. Естественнонаучные теории Л. де Бройля, М. Планка, Н. Бора, Э. Шредингера, В. Гейзенберга. 6. Вклад релятивистской и квантовой концепций в современную картину мира.	*К*
3.	Основные космологические концепции XX в.	1. Этапы формирования современной космологии. Космология и классическая философия. 2. Проблема происхождения Вселенной как ключевой вопрос космологии XX в. Проблема конечности и бесконечности Вселенной. 3. Принцип актуальной бесконечности, его диалектические и математические основания. Концепция "замкнутой" стационарной	Э

		Вселенной. А. Эйнштейн. Х. Лоренц. Э. Шрёдингер. В. Гейзенберг. 4. Квантомеханические принципы и релятивистская космология. Становление фридмановской космологии. 5. Теория расширяющейся нестационарной Вселенной. 6. Концепция самоорганизующейся Вселенной.	
4.	Философские проблемы геологии	1. Географическая форма движения материи как объект географии. 2. Геологическая картина мира и современная естественнонаучная картина мира. 3. Геохимический принцип выделения земных оболочек В.И. Вернадского. 4. Роль системного метода в изучении оболочек Земли.	*Р*
5.	Философия глобальной экологии	1. Исторические предпосылки становления глобальной экологии. 2. Специфика взаимодействия человека и природы. Проблема рационального природопользования. 3. Проблема преодоления экологического кризиса и пути гармонизации взаимодействия общества и природы. 4. Становление экологической культуры. 5. Экология почв и учение о почвенных экофункциях (философско-методологические основания).	*Р*

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

2.3.3 Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

2.3.4 Контроль самостоятельной работы студентов (КСР)

В рабочем учебном плане не предусмотрен.

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

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Коллоквиум	1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, утверждённые на заседании Учёного Совета факультета истории, социологии и международных отношений ФГБОУ ВО «КубГУ», протокол № 11 от 22 июня 2012 г. 2. Ивин, А.А. Философия [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / А.А. Ивин, И.П. Никитина.

		М.: Юрайт, 2017. 478 с. https://biblio-online.ru/book/EDA36C20-BFA3-4ECD-A67D-781737E3C317 3. Липский, Б.И. Философия [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Б.И. Липский, Б.В. Марков. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2018. 384 с. https://biblio-online.ru/book/C5EF5215-383F-480B-9E75-1855FCDB7548 4. Спиркин, А.Г. Философия [Текст]: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / А.Г. Спиркин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2014. 828 с. (Бакалавр. Базовый курс). 5. Спиркин, А.Г. Философия в 2 ч. [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / А.Г. Спиркин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2017. Часть 1. 402 с. https://biblio-online.ru/book/CE539F81-1FD1-4738-8075-23F59D03C2FC; Часть 2. 185 с. https://biblio-online.ru/book/9EB34F98-EF6C-4BE0-BDA0-F2BE1FBCD86D 6. Философия [Текст]: учебник для студентов вузов / под общ. ред. В.В. Миронова. М.: Норма, 2009. 911 с.
2	Реферат	1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, утверждённые на заседании Учёного Совета факультета истории, социологии и международных отношений ФГБОУ ВО «КубГУ», протокол № 11 от 22 июня 2012 г. 2. Ивин, А.А. Философия [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / А.А. Ивин, И.П. Никитина. М.: Юрайт, 2017. 478 с. https://biblio-online.ru/book/EDA36C20-BFA3-4ECD-A67D-781737E3C317 3. Липский, Б.И. Философия [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Б.И. Липский, Б.В. Марков. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2018. 384 с. https://biblio-online.ru/book/C5EF5215-383F-480B-9E75-1855FCDB7548 4. Спиркин, А.Г. Философия [Текст]: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / А.Г. Спиркин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2014. 828 с. (Бакалавр. Базовый курс). 5. Спиркин, А.Г. Философия в 2 ч. [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / А.Г. Спиркин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2017. Часть 1. 402 с. https://biblio-online.ru/book/CE539F81-1FD1-4738-8075-23F59D03C2FC; Часть 2. 185 с. https://biblio-online.ru/book/9EB34F98-EF6C-4BE0-BDA0-F2BE1FBCD86D 6. Философия [Текст]: учебник для студентов вузов / под общ. ред. В.В. Миронова. М.: Норма, 2009. 911 с.
3	Эссе	1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, утверждённые на заседании Учёного Совета факультета истории, социологии и международных отношений ФГБОУ ВО «КубГУ», протокол № 11 от 22 июня 2012 г.

		2. Философия [Текст]: учебник для студентов вузов / под общ. ред. В.В. Миронова; науч. ред. П.П. Апрышко, Ю. Н. Солодухин. М.: Норма, 2008. 911 с. 3. Бессонов, Б.Н. Философия. История и современные задачи [Текст]: учебник для вузов / Б.Н. Бессонов. М.: НОРМА, 2009. 553 с. 4. Гриненко, Г.В. Современная зарубежная философия [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / Г.В. Гриненко. М.: Юрайт, 2018. 181 с. https://www.biblio-online.ru/book/A215AC2A-F899-48F7-9AEA-7472D42A3FDA 5. Кочеров, С.Н. Философия [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / С.Н. Кочеров, Л.П. Сидорова. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2018. 151 с. https://www.biblio-online.ru/book/DC3412A8-91C5-4C84-8A22-971B6975B0FB 6. Лавриненко, В.Н. Философия [Электронный ресурс]: в 2-х т.: учебник и практикум для академического бакалавриата. Т. 1: История философии / В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышова, В.В. Кафтан; отв. ред. В.Н. Лавриненко. 7-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2017. 275 с. https://biblio-online.ru/book/41495CC7-ADA5-40D0-9AE9-33D3113E84B2; 2018. Т. 2. 283 с. https://biblio-online.ru/book/244F7F6C-BF78-4D72-AD61-483BD361DCB5/filosofiya-v-2-t-tom-2-osnovy-filosofii-socialnaya-filosofiya-filosofskaya-antropologiya 7. Толпыкин, В.Е. Основы философии [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В.Е. Толпыкин. 2-е изд. М.: Эксмо, 2010. 432 с.

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 печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,

– в форме аудиофайла.

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,

– в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
	Лекции	Интерактивная лекция с мультимедийной системой.	12

1		Обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем	
	Практические занятия	Практические занятия в режимах взаимодействия «преподаватель – студент» и «студент - преподаватель», «студент – студент».	24
Итого:			36

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

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

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Темы рефератов и эссе для проведения текущего контроля

Темы рефератов и эссе для проведения текущего контроля

1. Естествознание как феномен мировой культуры.
2. Основные методологические концепции развития современного естествознания.
3. Этические проблемы естествознания.
4. Характерные черты науки как отрасли духовной культуры и социального института.
5. Эволюция понятия науки в истории философской и естественнонаучной мысли
6. Сущность и основные особенности научных революций.
7. Проблема соотношения естественнонаучной и гуманитарной культуры.
8. Интеграционные процессы в современной науке.
9. Компьютеризация научного знания как социокультурный феномен.
10. Перспективы естественнонаучного познания.
11. Роль математики в современном естествознании.
12. Проблема метода в истории науки.
13. Методологические основы современной науки.
14. Основные научно-методологические системы и их развитие в современном естествознании.
15. Эволюция естественнонаучной картины мира.
16. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации.
17. Проблема соотношения науки и религии.
18. Основные особенности философии естествознания.
19. Картина мира в античном естествознании.
20. Естественнонаучные программы античности.
21. Сущность и характерные черты средневековой картины мира.
22. Естественнонаучные концепции эпохи Возрождения.
23. Гелиоцентрическая концепция Н. Коперника.
24. Естественнонаучные открытия Г. Галилея.
25. Специфика новоевропейской научной картины мира.
26. Научная программа И. Ньютона.
27. Космологическая теория Канта–Лапласа.
28. Натурфилософские концепции Ф.В.И. Шеллинга и Г.В.Ф. Гегеля.
29. Революционные открытия в физике конца XIX–начала XX в.
30. Гегелевская концепция науки и научной методологии.

31. Естественнонаучные концепции «русского космизма».
32. Космологические идеи К.Э. Циолковского.
33. Концепция ноосферы В.И. Вернадского.
34. Гелиокосмобиология А. Чижевского.
35. Теория относительности А. Эйнштейна и её роль в формировании естественнонаучной картины мира XX в.
36. Научно-мировоззренческий смысл квантовой механики.
37. Идея корпускулярно–волнового дуализма в квантовой механики и её диалектический смысл.
38. Проблема соотношения вещества и поля, материи и энергии в современном естествознании.
39. Современные концепции пространства и времени.
40. Естественнонаучные концепции происхождения жизни.
41. Основные проблемы современной генетики.
42. Основные проблемы социобиологии.
43. Человек как предмет естественных и гуманитарных наук.
44. Человек и природа: проблемы коэволюции
45. Человек в системе космической жизни.
46. Естественнонаучный статус теории психоанализа.
47. Концепция этногенеза и принцип пассионарности Л.Н. Гумилёва.
48. Теория информационной цивилизации и её общенаучный смысл.
49. Метод математического моделирования в современной науке.
50. Синергетика как парадигма и методология современной науки.
51. Диалектические основы современной науки.
52. Соотношение глобальной экологии, социальной экологии и экологии человека.
53. Сущность современной экологической проблемы.
54. Здоровье человека как комплексная проблема
55. Актуальные проблемы биоэтики
56. Закономерности развития экологических систем
57. Принципы симметрии в естествознании
58. Структурные уровни организации материи. Микро-, макро- и мегамиры
59. Принцип неопределенности в современном естествознании
60. Самоорганизация в живой и неживой природе
61. Эмоции, творчество, работоспособность
62. Динамические и статистические закономерности в природе
63. Основные направления в развитии физики 2–й пол. XX в.
64. Современные проблемы астрофизики
65. Основные тенденции развития науки XXI в.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Философские проблемы пространства и времени в естествознании
2. Философские проблемы современной химии
3. Философия биологии
4. Философские проблемы современной географии
5. Философия глобальной экологии
6. Философские проблемы науки о почве
7. Философские проблемы медицины
8. Современные модели ранних форм почвообразования

9. Смена парадигм наук о Земле: от индукционно-актуалистических к синергетическим

10. Самоорганизация минеральных систем. Синергетические принципы геологических исследований.

11. Синергетика и прогнозы будущего

12. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем

13. Синергетика геологических систем

14. Нелинейная тектоника

15. Теория и методология экологической геологии

16. Теория и эксперимент в биологии и медицине

17. Математическое моделирование будущего Дж. Р. Форрестера, С.П. Капицы, С.П. Курдюмова

18. Проблема нелокальности в современной науке и исследование принципа дальнодействия

19. Проблема воздействия изменения климата на водные объекты

20. Проблема прогнозирования землетрясений в США и Японии

21. Методология прогноза землетрясений в СССР и в России

22. Открытие фуллеренов и развитие науки на современном этапе

23. Н.И. Вавилов и создание крупнейшей в мире коллекции семян культурных растений

24. П. Анохин и Л. Берталанфи: системный подход с позиции нейрофизиолога

25. Т. Кун и теория научных революций

26. И. Лакатос — автор теории и методологии научно-исследовательских программ

27. Основные положения учения К. Поппера

28. Концепция эпистемологического анархизма П. Фейерабенда

29. Н. Винер и его универсальный принцип обратной связи

30. В. Гейзенберг как один из основателей квантовой механики.

31. Волновая механика Э. Шрёдингера.

32. «Пространство. Время. Материя» Г. Вейля как одно из первых изложений общей теории относительности А. Эйнштейна.

33. Открытие, получение и применение квантовых точек. Использование их в создании лазеров.

34. И.С. Шкловский как основатель школы современной астрофизики

35. И.В. Курчатов и создание первого ядерного реактора в СССР

36. П. Дирак и мир античастиц

37. Открытие кварков и развитие физики в конце XX – нач. XXI вв.

38. Исследования гравитационных волн

39. Конструирование и создание супрамолекулярных структур

40. Кристаллография и фотоника.

41. Проблема искусственного интеллекта.

42. Ядерная физика и развитие философии в XX веке.

43.Понятие естествознания. Естествознание и гуманитарная культура.

44.Понятие науки и научной методологии.

45.Этапы становления науки и научной методологии. Основные теории развития науки.

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.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

5.1 Основная литература:

1. Ивин, А.А. Философия [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / А.А. Ивин, И.П. Никитина. М.: Юрайт, 2017. 478 с. https://biblio-online.ru/book/EDA36C20-BFA3-4ECD-A67D-781737E3C317

2. Липский, Б.И. Философия [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Б.И. Липский, Б.В. Марков. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2018. 384 с. https://biblio-online.ru/book/C5EF5215-383F-480B-9E75-1855FCDB7548

3. Спиркин, А.Г. Философия [Текст]: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов / А.Г. Спиркин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2014. 828 с. (Бакалавр. Базовый курс).

4. Спиркин, А.Г. Философия в 2 ч. [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / А.Г. Спиркин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2017. Часть 1. 402 с. https://biblio-online.ru/book/CE539F81-1FD1-4738-8075-23F59D03C2FC; Часть 2. 185 с. https://biblio-online.ru/book/9EB34F98-EF6C-4BE0-BDA0-F2BE1FBCD86D

5. Философия [Текст]: учебник для студентов вузов / под общ. ред. В.В. Миронова. М.: Норма, 2009. 911 с.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2. Дополнительная литература

1. Философия [Текст]: учебник для студентов вузов / под общ. ред. В.В. Миронова; науч. ред. П.П. Апрышко, Ю. Н. Солодухин. М.: Норма, 2008. 911 с.

2. Бессонов, Б.Н. Философия. История и современные задачи [Текст]: учебник для вузов / Б.Н. Бессонов. М.: НОРМА, 2009. 553 с.

3. Гриненко, Г.В. Современная зарубежная философия [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / Г.В. Гриненко. М.: Юрайт, 2018. 181 с. https://www.biblio-online.ru/book/A215AC2A-F899-48F7-9AEA-7472D42A3FDA

4. Кочеров, С.Н. Философия [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / С.Н. Кочеров, Л.П. Сидорова. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2018. 151 с. https://www.biblio-online.ru/book/DC3412A8-91C5-4C84-8A22-971B6975B0FB

5. Лавриненко, В.Н. Философия [Электронный ресурс]: в 2-х т.: учебник и практикум для академического бакалавриата. Т. 1: История философии / В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышова, В.В. Кафтан; отв. ред. В.Н. Лавриненко. 7-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2017. 275 с. https://biblio-online.ru/book/41495CC7-ADA5-40D0-9AE9-33D3113E84B2; 2018. Т. 2. 283 с. https://biblio-online.ru/book/244F7F6C-BF78-4D72-AD61-483BD361DCB5/filosofiya-v-2-t-tom-2-osnovy-filosofii-socialnaya-filosofiya-filosofskaya-antropologiya

6. Толпыкин, В.Е. Основы философии [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В.Е. Толпыкин. 2-е изд. М.: Эксмо, 2010. 432 с.

5.3. Периодические издания:

1. Вопросы философии

2. Вестник МГУ. Серия: Философия

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

1. Электронные тексты библиотеки сервера философского факультета МГУ. Режим доступа в Internet: http: // library.philos.msu.ru;

2. Электронные тексты библиотеки сервера Института философии РАН. Режим доступа в Internet: http: // www.philosophy.ru;

3. Электронные тексты философской библиотеки. Режим доступа в Internet: http://ihtik.lib.ru;

4. Электронные тексты философской библиотеки. Режим доступа в Internet: http://filosof.historic.ru

5. Электронные тексты философской библиотеки. Режим доступа в Internet: http://www.histphil.ru/biblio/

6. Электронные тексты философской библиотеки. Режим доступа в Internet: http://www.auditorium.ru

7. Библиотека по истории философии // http://velikanov.ru/philosophy/

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

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу

непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

— конспектирование (составление тезисов) лекций;

— работу со справочной и методической литературой;

— выступления с рефератами на семинарских занятиях;

— участие в текущем опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;

— участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

— повторение лекционного материала;

— подготовки к семинарам (практическим занятиям);

— изучения учебной и научной литературы;

— подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя.

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, способствующим 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:

— лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет);

— мультимедийный проектор, ноутбук;

— видео- и аудиоматериалы по курсу.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

MS Windows 10 (x64),

MS Office 2016 (MS Office).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)
2. Электронный каталог библиотеки КубГУ http://www.kubsu.ru/node/.

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

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, ул. Ставропольская 149, оснащенная мобильной презентационной техникой (проектор, компьютер) и соответствующим программным обеспечением (ПО), стендами учебными-пособиями, комплектом учебной мебели; доской учебной

2.	Семинарские занятия	Аудитория для проведения занятий семинарского типа: ул. Ставропольская 149; аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели; доской учебной; стендами-учебными пособиями и мобильной презентационной техникой (проектор, компьютер).
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций (ул. Ставропольская 149); оснащенная мебелью и рабочими станциями с доступом в Интернет
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации (ул. Ставропольская 149), оснащенная презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы (ул. Ставропольская 149.), оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.