



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Институт социальных наук
Кафедра социальной философии и социологии



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.Б.8 СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

Направление подготовки 39.03.02 Социальная работа

Тип образовательной программы **Академический бакалавриат**

Направленность (профиль) **Социальная работа в системе социальных служб**

Квалификация выпускника - **БАКАЛАВР**

Форма обучения: очная, заочная

Согласовано с УМК ИСН ИГУ

Протокол № 10 от «28» июня 2017 г.

Председатель, проф.

Грабельных Т.И.

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7 от «10» мая 2017 г.

Зав. кафедрой, профессор

Решетников В.А.

Иркутск 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	4
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5.2 РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ОБЕСПЕЧИВАЕМЫМИ (ПОСЛЕДУЮЩИМИ) ДИСЦИПЛИНАМИ	6
5.3. РАЗДЕЛЫ (МОДУЛИ) И ТЕМЫ ДИСЦИПЛИН И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ.....	6
6. ПЕРЕЧЕНЬ И ПЛАНЫ СЕМИНАРСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ, МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	8
6.1. ПЕРЕЧЕНЬ И ПЛАНЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	8
6. 2. ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	14
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	15
7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ).....	21
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	21
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:	24
11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	24
11.1. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ	24
11.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ.....	25
11.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.....	25
11.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	32
11.5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (В ФОРМЕ ЗАЧЕТА) ..	32

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

- Сформировать у студентов естественно-научную и гуманитарную культуры, представление о формировании основополагающих принципов современной научной картины мира

Задачи дисциплины:

- определить место и роль науки в контексте современной культуры;
- раскрыть структуру научного познания, предпосылочные методологические принципы в системе теоретического знания;
- ознакомить студентов с особенностями развития познания в эпоху ранних цивилизаций и становлением первой научной картины мира Аристотеля, формированием основ естествознания в Средние века и эпоху Возрождения;
- дать анализ становления картины мира классической науки и формирования частнонаучных картин мира;
- дать представления о развитии основных принципов неклассической (современной) картины мира и стратегиях научного исследования на современном этапе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.8 «Современная научная картина мира» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 39.03.02 «Социальная работа», направленность (профиль) Социальная работа в системе социальных служб. Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются. Предшествующие дисциплины, на которые данная дисциплина опирается: «История», «Социология», «Культурология». Последующие дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо: «Социальная экология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции - частично
- ОПК-5 - способностью учитывать в профессиональной деятельности специфику и современное сочетание глобального, национального и регионального, особенности этнокультурного развития своей страны и социокультурного пространства, поведения различных национально-этнических, половозрастных и социально-классовых групп, а также инфраструктуру обеспечения социального благополучия граждан – частично.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- предмет, основные задачи, общие принципы ее организации, место и роль в культуре
- структурные элементы науки;
- динамику развития научного знания;
- роль научных революций в перестройке оснований науки и смене типов научной рациональности;
- понятие «научная картина мира» его место и роль в структуре научного знания;
- отличительные особенности общенаучных и специальных картин мира;
- предысторию становления естественнонаучного познания;

- основные элементы картины мира классической науки и их последующую эволюцию;
- основные принципы неклассической (современной) картины мира и стратегии научного исследования на современном этапе;

уметь:

- выделять исторические типы научных картин мира и научной рациональности;
- анализировать социально-природные объекты с позиции самоорганизации;

владеть:

- навыками анализа исторических форм научной рациональности.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	38		38		
В том числе:					
Лекции	18		18		
Практические занятия (ПЗ)	-				
Семинары (С)	18		18		
Контроль самостоятельной работы	2		2		
Самостоятельная работа (всего)	34		34		
В том числе:				-	
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат (при наличии) либо эссе	4		4		
Подготовка к семинарским занятиям			30		
Самостоятельная подготовка тем					
Вид промежуточной аттестации (зачет)					
Контактная работа (всего)					
Общая трудоемкость	часы	72	72		
	зачетные единицы	2	2		

Заочная форма

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Сессия		
		2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	16		16	

В том числе:					
Лекции	8			8	
Практические занятия (ПЗ)	-				
Семинары (С)	8			8	
Контроль самостоятельной работы					
Самостоятельная работа (всего)	52			52	
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат (при наличии) либо эссе	4			4	
Подготовка к семинарским занятиям	16			16	
Самостоятельная подготовка тем	32			32	
Вид промежуточной аттестации (зачет)	4			4	
Контактная работа (всего)	16			16	
Общая трудоемкость	часы	72		72	
	зачетные единицы	2		2	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Наука в контексте современной культуры

Традиционалистские и техногенные типы цивилизаций. Философская рефлексия и ценность научной рациональности. Наука и обыденное познание, наука и искусство. Специфика научного типа знания. Основные функции науки. Наука как социальный институт.

Тема 2. Научные традиции и научные революции

Концепции развития научного знания К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.

Тема 3. Структура научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования.

Структура эмпирического исследования. Эксперимент. Систематические и случайные наблюдения. Проблема теоретической нагруженности факта.

Структура теоретического исследования. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теории и особенности ее функционирования. Математический аппарат и его интерпретация.

Тема 4. Научная картина мира.

Понятие «научная картина мира». Основные функции (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Взаимодействие научной картины мира и опыта.

Глобальные научные революции как изменение типа рациональности и их исторические разновидности (классическая и неклассическая наука).

Тема 5. Развитие представлений о мире в эпоху древних цивилизаций, Средние века и эпоху Возрождения

Становление первой научной картины мира Аристотеля и ее роль в развитии научного знания. Геоцентрическая модель мира Аристотеля – Птолемея. Формирование основ естествознания в Средние века и эпоху Возрождения.

Тема 6. Первая научная революция и формирование основ классической науки

Подготовительный этап первой научной революции XV – XVI вв. (коперниканский переворот в науке, соединение экспериментального метода с математическим описанием природы).

Эмпиризм и рационализм как две стратегии научного познания. Формирование механистической картины мира и ее влияние на развитие научного знания.

Кант о границах научного познания.

Тема 7. Эпоха эволюционных идей в естествознании и философии

Космогонические гипотезы И. Канта (1774-1804) и П. Лапласа (1749-1827). Концепция развития Ж.Б. Ламарка (1744-1829) и концептуальная программа взаимодействия природных катастроф и геологического эволюционизма Ж. Кювье (1769 – 1832). Эволюционная теория Ч. Дарвина (1809-1882). Вклад Гегеля (1770-1831) в эволюцию представлений о познавательном процессе.

Тема 8. Неклассический этап в развитии современной науки

Становление дисциплинарно-организованной науки и кризис естественнонаучного знания в конце XIX столетия. Формирование основ неклассической картины мира и неклассического естествознания.

Проблема соотношения естественнонаучного и социально-гуманитарного знания. Сближение идеалов и ценностных ориентаций естественных, социальных и гуманитарных наук.

Тема 9. Особенности современного этапа развития наук

Компьютеризация науки, ее проблемы и последствия. Формирование нового типа мышления и познавательной деятельности.

Универсальный эволюционизм как основа современной научной картины мира. Синергетика и новые стратегии научного поиска.

Перспективы научно-технического прогресса. Этические проблемы науки XXI века.

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1.	Социальная экология	Темы: 6-8.

5.3. Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

Очная форма

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц .	Прак т. зан.	Лаб. зан.	Се-мин.	СРС	Все-го
1	Тема 1. Наука в контексте современной культуры.	2	-	-	2	3	7
2.	Тема 2. Научные традиции и научные революции.	2			2	3	7
3	Тема 3. Структура научного знания.	2	-	-	2	4	8
4	Тема 4. Научная картина мира.	2	-	-	2	4	8
5	Тема 5. Развитие представлений о мире в эпоху древних цивилизаций, Средние века и эпоху Возрождения	2	-	-	2	4	8
6	Тема 6. Первая научная революция и формирование основ классической науки.	2	-	-	2	4	8
7	Тема 7. Эпоха эволюционных идей в естествознании и философии.	2	-	-	2	4	8
8	Тема 8. Неклассический этап в развитии современной науки.	2	-	-	2	4	8
9	Тема 9. Особенности современного этапа развития наук.	2	-	-	2	4	8
	Реферат						4
	КСР						2
	Зачет						
	Всего	18	-	-	18	34	72

Заочная форма

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц .	Прак т. зан.	Лаб. зан.	Се-мин.	СРС	Все-го
1	Тема 1. Наука в контексте современной культуры.	0,5	-	-		3	3,5
2.	Тема 2. Научные традиции и научные революции.	0,5				3	3,5
3	Тема 3. Структура научного знания.	1	-	-		6	7
4	Тема 4. Научная картина мира.	1	-	-	2	6	9
5	Тема 5. Развитие представлений о мире в эпоху ранних цивилизаций.	1	-	-		6	7
6	Тема 6. Первая научная революция и формирование основ классической науки.	1	-	-	2	6	9
7	Тема 7. Эпоха эволюционных идей в естествознании и философии.	1	-	-		6	7
8	Тема 8. Неклассический этап в развитии современной науки.	1	-	-	2	6	9
9	Тема 9. Особенности современного этапа развития наук.	1	-	-	2	6	9
	Реферат						4
	Зачет						4

	Всего	8	-	-	8	52	72
--	--------------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------

6. Перечень и планы семинарских, практических занятий, лабораторных работ, план самостоятельной работы студентов, методические указания по организации самостоятельной работы студентов

6.1. Перечень и планы семинарских занятий

Очная форма

п/п	№ тем дисциплины	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1.	1	Наука в контексте современной культуры	2	Устный опрос.	ОК-1 (частично)
2.	2	Научные традиции и научные революции	2	Устный опрос. Доклад. Реферат	ОК-1 (частично)
3.	3	Структура научного познания	2	Устный опрос	ОК-1 (частично)
4.	4	Предпосылочные методологические структуры в системе теоретического знания	2	Устный опрос. Реферат	ОК-1 (частично)
5.	5	Развитие представлений о мире в эпоху древних цивилизаций, Средние века и эпоху Возрождения	2	Устный опрос. Доклад. Реферат	ОК-1 (частично)
6.	6	Формирование картины мира и основ классической науки	2	Устный опрос. Доклад. Реферат	ОК-1 (частично)
7.	7	Эпоха эволюционных идей в естествознании	2	Устный опрос. Доклад. Реферат	ОК-1 (частично)
8.	8	Неклассический этап в развитии современной науки	2	Устный опрос. Реферат	ОК-1 (частично)
9.	9	Особенности современного этапа развития науки	2	Устный опрос. Доклад. Реферат	ОК-1 (частично), ОПК-5 (частично)
		ВСЕГО:	18		

Заочная форма

п/п	№ тем дисциплины	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1.	4	Предпосылочные методологические структуры в системе теоретического знания	2	Устный опрос. Реферат	ОК-1 (частично)
2.	6	Формирование картины мира и основ классической науки	2	Устный опрос. Доклад. Реферат	ОК-1 (частично)
3.	8	Неклассический этап в развитии современной науки	2	Устный опрос. Реферат	ОК-1 (частично)
4.	9	Особенности современного этапа развития науки	2	Устный опрос. Доклад. Реферат	ОК-1 (частично), ОПК-5 (частично)
		ВСЕГО:	8		

Планы семинарских занятий

Тема 1. Наука в контексте современной культуры

1. Место и роль науки в культуре техногенной цивилизации
2. Естественнонаучный и гуманитарный тип мышления.
3. Специфика естественнонаучного познания.

Основная литература:

1. Розен, В.В. Концепции современного естествознания. Компендиум [Электронный ресурс] / В. В. Розен. – Москва: Лань", 2015. – Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-8114-1012-5.

Дополнительная литература:

- Горелов, А.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учеб. пособие по дисц. "Концепции совр. естествознания" для студ. вузов, обуч. по гуманитар. и соц.-экон. спец. / А. А. Горелов. – 2-е изд., перераб. и доп. – ЭВК. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2011. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-9916-0687-5. – ISBN 978-5-9692-0920-6.

- Концепции современного естествознания [Текст]: Учеб. для студ. вузов / ред.: В. Н. Лавриненко, В. П. Ратников. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2008. – 319 с.: ил.; 21 см. – Библиогр. в конце глав. – ISBN 978-5-238-01225-4. – ИСН 15 экз.

- Прохоров, Б. Б. Экология человека [Текст]: учебник для студ. вузов / Б. Б. Прохоров. - М.: Академия, 2007. - 319 с. (19 экз.)

- Солопов, Е.Ф. Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов / Е. Ф. Солопов. – М.: Владос, 2005. – 232 с. ; 21 см. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. в конце глав. – ISBN 5-691-00185-х. – (ИСН – 10 экз).

Тема 2. Научные традиции и научные революции

- Концепции развития научного знания К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.

Глобальные научные революции как изменение типа рациональности и их исторические разновидности.

Типы научной рациональности.

Доклады

- Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.
- Концепция личностного знания М. Полани.

Тема 3. Структура научного познания

1. Эмпирический и теоретический уровни научного познания.
2. Структура эмпирического исследования.
3. Структура теоретического исследования.

Основная литература:

Розен, В.В. Концепции современного естествознания. Компендиум [Электронный ресурс] / В. В. Розен. – Москва: Лань", 2015. – Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-8114-1012-5.

Дополнительная литература:

Горелов, А.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учеб. пособие по дисц. "Концепции совр. естествознания" для студ. вузов, обуч. по гуманитар. и соц.-экон. спец. / А. А. Горелов. – 2-е изд., перераб. и доп. – ЭВК. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2011. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-9916-0687-5. – ISBN 978-5-9692-0920-6.

Концепции современного естествознания [Текст]: Учеб. для студ. вузов / ред.: В. Н. Лавриненко, В. П. Ратников. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2008. – 319 с.: ил.; 21 см. – Библиогр. в конце глав. – ISBN 978-5-238-01225-4. – ИСН 15 экз.

Прохоров, Б. Б. Экология человека [Текст]: учебник для студ. вузов / Б. Б. Прохоров. – М.: Академия, 2007. – 319 с. (19 экз.)

Солопов, Е.Ф. Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов / Е. Ф. Солопов. – М.: Владос, 2005. – 232 с. ; 21 см. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. в конце глав. – ISBN 5-691-00185-х. – (ИСН – 10 экз).

Тема 4. Предпосылочные методологические структуры в системе теоретического знания

1. Научная картина мира.
2. Стиль научного мышления.
3. Парадигмы и исследовательские программы в теоретическом познании.

Основная литература:

Розен, В.В. Концепции современного естествознания. Компендиум [Электронный ресурс] / В. В. Розен. – Москва: Лань", 2015. – Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-8114-1012-5.

Дополнительная литература:

1. *Горелов, А.А.* Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учеб. пособие по дисц. "Концепции совр. естествознания" для студ. вузов, обуч. по гуманитар. и соц.-экон. спец. / А. А. Горелов. – 2-е изд., перераб. и доп. – ЭВК. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2011. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-9916-0687-5. – ISBN 978-5-9692-0920-6.
2. *Концепции современного естествознания [Текст]: Учеб. для студ. вузов / ред.: В. Н. Лавриненко, В. П. Ратников. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2008. – 319 с.: ил.; 21 см. – Библиогр. в конце глав. – ISBN 978-5-238-01225-4. – ИСН 15 экз.*

3. Прохоров, Б. Б. Экология человека [Текст]: учебник для студ. вузов / Б. Б. Прохоров. - М.: Академия, 2007. - 319 с. (19 экз.)
4. Солопов, Е.Ф. Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов / Е. Ф. Солопов. – М.: Владос, 2005. – 232 с.; 21 см. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. в конце глав. – ISBN 5-691-00185-х. – (ИСН – 10 экз).

Тема 5. Развитие представлений о мире в эпоху Древних цивилизаций, Средние века и эпоху Возрождения

1. Характеристика типа знаний в цивилизациях Древнего Востока.
2. Появление и развитие теоретического мышления в Древней Греции. Система мира Аристотеля (физика и космология).
3. Развитие научного знания в средневековой Европе.
4. Ренессансная мировоззренческая революция
5. Основные направления развития научного знания в эпоху Возрождения.

Доклады

- Развитие геометрии и механики (Евклид, Архимед)
- Геоцентрическая система Птолемея.
- Естественно научные достижения средневековой арабской культуры
- Вклад средневековых мыслителей в пересмотр базовых принципов Аристотелевой физики
- От неоплатонизма к опытному изучению природы в эпоху Возрождения.
- Эволюция представлений о движении брошенного тела в механике XVI столетия.
- Развитие астрономических идей (Николай Коперник, Джордано Бруно, Иоганн Кеплер)

Основная литература:

1. Бранденбург, В. Я. Историко-философский анализ развития научного знания. Ч. 1. Становление теоретического знания: от истоков до формирования основ современной науки [Электронный ресурс]: учеб пособие / В. Я. Бранденбург. – Иркутск: Оттиск, 2013. – Режим доступа ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ.
2. Бранденбург, В. Я. Историко-философский анализ развития научного знания. Ч. 2. Начальный этап становления современной философии и современной науки : учеб. пособие / В. Я. Бранденбург. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2016. – 351 с. (30 экз).

Дополнительная литература:

1. Горелов, А.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учеб. пособие по дисц. "Концепции совр. естествознания" для студ. вузов, обуч. по гуманитар. и соц.-экон. спец. / А. А. Горелов. – 2-е изд., перераб. и доп. – ЭВК. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2011. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-9916-0687-5. – ISBN 978-5-9692-0920-6.
2. Лавриненко, В. П. Ратников. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2008. – 319 с.: ил.; 21 см. – Библиогр. в конце глав. – ISBN 978-5-238-01225-4. – ИСН 15 экз.
3. Прохоров, Б. Б. Экология человека [Текст]: учебник для студ. вузов / Б. Б. Прохоров. - М.: Академия, 2007. - 319 с. (19 экз.)
4. Солопов, Е.Ф. Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов / Е. Ф. Солопов. – М.: Владос, 2005. – 232 с. ; 21 см. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. в конце глав. – ISBN 5-691-00185-х. – (ИСН – 10 экз).

Тема 6. Формирование картины мира и основ классической науки

1. Вклад Галилео Галилея в становление классической физики и новой астрономии.

2. Эмпиризм и рационализм как две стратегии научного познания. Формирование механистической картины мира и ее влияние на развитие научного знания.
3. «Натуральная философия» и систематика мира Исаака Ньютона
4. Классическая картина мира (идеалы классической рациональности и классической науки)

Доклады:

- Предшественники Ньютона в открытие закона всемирного тяготения.
- Кант о границах научного познания.

Основная литература:

1. *Бранденбург, В. Я.* Историко-философский анализ развития научного знания. Ч. 2. Начальный этап становления современной философии и современной науки : учеб. пособие / В. Я. Бранденбург. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2016. – 351 с. (30 экз).

Дополнительная литература:

1. *Горелов, А.А.* Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учеб. пособие по дисц. "Концепции совр. естествознания" для студ. вузов, обуч. по гуманитар. и соц.-экон. спец. / А. А. Горелов. – 2-е изд., перераб. и доп. – ЭВК. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2011. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-9916-0687-5. – ISBN 978-5-9692-0920-6.
2. *Лавриненко, В. П. Ратников.* – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2008. – 319 с.: ил.; 21 см. – Библиогр. в конце глав. – ISBN 978-5-238-01225-4. – ИСН 15 экз.
3. *Прохоров, Б. Б.* Экология человека [Текст]: учебник для студ. вузов / Б. Б. Прохоров. - М.: Академия, 2007. - 319 с. (19 экз.)
4. *Солопов, Е.Ф.* Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов / Е. Ф. Солопов. – М.: Владос, 2005. – 232 с. ; 21 см. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. в конце глав. – ISBN 5-691-00185-х. – (ИСН – 10 экз).

Тема 7. Эпоха эволюционных идей в естествознании

1. Космогонические гипотезы И. Канта (1774-1804) и П. Лапласа (1749-1827).
2. Концепция развития Ж.Б. Ламарка (1744-1829) и концептуальная программа взаимодействия природных катастроф и геологического эволюционизма Ж. Кювье (1769 – 1832).
3. Эволюционная теория Ч. Дарвина (1809-1882).

Доклад:

- Вклад Гегеля (1770-1831) в эволюцию представлений о познавательном процессе.

Основная литература:

1. *Розен, В.В.* Концепции современного естествознания. Компендиум [Электронный ресурс] / В. В. Розен. – Москва: Лань", 2015. – Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-8114-1012-5.

Дополнительная литература:

1. *Горелов, А.А.* Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учеб. пособие по дисц. "Концепции совр. естествознания" для студ. вузов, обуч. по гуманитар. и соц.-экон. спец. / А. А. Горелов. – 2-е изд., перераб. и доп. – ЭВК. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2011. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-9916-0687-5. – ISBN 978-5-9692-0920-6.
2. *Концепции современного естествознания [Текст]: Учеб. для студ. вузов / ред.: В. Н. Лавриненко, В. П. Ратников.* – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2008. – 319 с.: ил.; 21 см. – Библиогр. в конце глав. – ISBN 978-5-238-01225-4. – ИСН 15 экз.

3. *Солопов, Е.Ф.* Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов / Е. Ф. Солопов. – М.: Владос, 2005. – 232 с. ; 21 см. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. в конце глав. – ISBN 5-691-00185-х. – (ИСН – 10 экз).

Тема 8. Неклассический этап в развитии современной науки

1. Возникновение дисциплинарно организованной науки.
2. Формирование специализированных научных картин мира.
3. Становление квантовой механики и теории относительности.
4. Проблема соотношения естественнонаучного и социально-гуманитарного знания. Сближение идеалов и ценностных ориентаций естественных, социальных и гуманитарных наук.

Основная литература:

1. *Розен, В.В.* Концепции современного естествознания. Компендиум [Электронный ресурс] / В. В. Розен. – Москва: Лань", 2015. – Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-8114-1012-5.

Дополнительная литература:

1. *Горелов, А.А.* Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учеб. пособие по дисц. "Концепции совр. естествознания" для студ. вузов, обуч. по гуманитар. и соц.-экон. спец. / А. А. Горелов. – 2-е изд., перераб. и доп. – ЭВК. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2011. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-9916-0687-5. – ISBN 978-5-9692-0920-6.
2. *Концепции* современного естествознания [Текст]: Учеб. для студ. вузов / ред.: В. Н. Лавриненко, В. П. Ратников. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2008. – 319 с.: ил.; 21 см. – Библиогр. в конце глав. – ISBN 978-5-238-01225-4. – ИСН 15 экз.
3. *Солопов, Е.Ф.* Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов / Е. Ф. Солопов. – М.: Владос, 2005. – 232 с. ; 21 см. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. в конце глав. – ISBN 5-691-00185-х. – (ИСН – 10 экз).

Тема 9. Особенности современного этапа развития науки

1. Универсальный эволюционизм – основа современной научной картины мира.
2. Компьютеризация науки, ее проблемы и следствия.
3. Системный подход в современной методологии науки.
4. Синергетическая парадигма: самоорганизация, открытые системы, нелинейность и неравновесность. Перспективы научно-технического прогресса.

Доклад:

- Этические проблемы науки XXI века.

1. *Розен, В.В.* Концепции современного естествознания. Компендиум [Электронный ресурс] / В. В. Розен. – Москва: Лань", 2015. – Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-8114-1012-5.

Дополнительная литература:

1. *Горелов, А.А.* Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учеб. пособие по дисц. "Концепции совр. естествознания" для студ. вузов, обуч. по гуманитар. и соц.-экон. спец. / А. А. Горелов. – 2-е изд., перераб. и доп. – ЭВК. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2011. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-9916-0687-5. – ISBN 978-5-9692-0920-6.
2. *Концепции* современного естествознания [Текст]: Учеб. для студ. вузов / ред.: В. Н. Лавриненко, В. П. Ратников. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2008. – 319 с.: ил.; 21 см. – Библиогр. в конце глав. – ISBN 978-5-238-01225-4. – ИСН 15 экз.

3. Солопов, Е.Ф. Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов / Е. Ф. Солопов. – М.: Владос, 2005. – 232 с. ; 21 см. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. в конце глав. – ISBN 5-691-00185-х. – (ИСН – 10 экз).

6. 2. План самостоятельной работы студентов

Очная форма

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
24 – 41.	Темы 1-9	Выполнение домашних заданий к конкретному занятию, разбор вопросов по теме занятия из рабочей программы дисциплины, изучение рекомендованных к занятию литературных источников, подготовка докладов и их презентаций.	См.: планы семинарских занятий	Указана в планах семинарских занятий	30
24 – 41.	Темы 1-9.	Реферат	На выбор из предложенного списка	Обязательная и дополнительная литература к темам	4
42 – 44.	Темы 1-9.	Подготовка к зачету			

Заочное отделение

№	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1	Темы 4, 6, 8, 9.	Выполнение домашних заданий к конкретному занятию, разбор вопросов по теме занятия из рабочей программы дисциплины, изучение рекомендованных к занятию литературных источников, подготовка докладов и их презентаций.	См.: планы семинарских занятий	Указана в планах семинарских занятий	24
2	Темы 1, 5, 7.	Самостоятельная подготовка	См.: содержание тем и примерные контрольные	Основная литература: 2. Дополнительная литература 1 - 6	24

			вопросы для самостоятельной работы		
3.	Темы 2 – 18.	Реферат	На выбор из предложенного списка	Обязательная и дополнительная литература к темам	4

6.3. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Общие рекомендации

Самостоятельная работа студента начинается с прослушивания лекционного материала. Полезно не только прослушивать излагаемый преподавателем материал, но и составлять краткий конспект лекции, который включает канву логического развития проблем, основные подходы и результаты их решения. Целесообразно выделить ключевые термины. Недостаточно понятные положения, следует прояснить на лекции либо при последующей подготовке к семинарскому занятию.

При самостоятельной подготовке могут обнаружиться некоторые противоречия или разночтения между положениями из учебных пособий и лекционным материалом. Выделение подобных моментов представляет собой начало творческой работы студента. Несоответствия следует стремиться разрешать в ходе дискуссий, что способствует более глубокому освоению изучаемого материала.

Самостоятельная работа предполагает обращение студента к лекционному материалу, учебно-методической литературе и первоисточникам. Полезным будет и обращение студентов к учебным программам. Учебная программа дает представление о структуре и содержании всего курса и его частей. Она включает список основной и дополнительной литературы, рекомендуемый по данной дисциплине, примерный перечень тем рефератов, вопросов, выносимых на экзамен и вопросов по контролю самостоятельной работы студентов, а также вопросов, выносимых на внутри семестровую аттестацию студентов.

Работа с учебно-методической литературой и первоисточниками

Студент должен уметь работать с библиотечным каталогом, чтобы найти нужную литературу, а так же работать с текстом, чтобы максимально эффективно усвоить заключенную в нем информацию.

Поиск необходимой учебно-методической литературы может облегчить список рекомендуемой литературы, приводимый в учебной программе. В настоящее время издается достаточно большое количество учебных пособий по социологии, поэтому студенты не ограничиваются данными списками и могут использовать при подготовке по курсу другой учебный материал.

Для наиболее успешного усвоения материала следует:

- внимательно читать текст и конспектировать наиболее важные, ключевые моменты;
- непосредственно до чтения учебного пособия, так и после него обращаться к материалу лекций, что позволит сравнивать и синтезировать знания из разных источников;
- обращаться к контрольным вопросам, что сделает процесс чтения целенаправленным и обеспечит самостоятельную проверку уровня усвоения полученного знания.

Обращение к первоисточникам необходимо как при подготовке к проверочным занятиям, так и при написании рефератов. Прежде чем непосредственно приступить к работе с первоисточником следует:

- уяснить, какой аспект деятельности автора или проблема представляет интерес;
- знать, к какому историческому периоду и направлению относиться тот или иной мыслитель, какой проблематикой он занимается.

Эту информацию можно почерпнуть из лекций, учебного пособия или предисловия к самому источнику. Как и в случае с учебно-методической литературой предполагается не только внимательное чтение текста, но и его конспектирование, то есть письменное закрепление наиболее важных, ключевых моментов.

Творческая деятельность

Самостоятельная работа включает также подготовку письменных или устных творческих работ. Приобретенные таким образом навыки могут принести пользу при написании курсовых и дипломных работ.

Письменные творческие работы могут выполняться студентами в виде рефератов по проблемным вопросам дисциплины или различным научным изданиям (статьям, монографиям), отдельным документам, а также в форме устных сообщений.

Творческая деятельность студента должна представлять собой более или менее целостную, однородную и завершенную студенческую учебно-научную работу, в которой должна быть четко сформулирована проблема, определены исследуемые вопросы и обоснована их актуальность. Конец каждой главы, параграфа или абзаца должен иметь логический переход к следующему. Работа, вне зависимости от выбранного жанра, должна быть написана или изложена хорошим научным языком, с соблюдением стиля научной речи, общих норм и правил литературного языка, а также с учетом главной особенности научного дискурса – точности и однозначности терминологии.

Тему творческой работы (реферата, эссе, проблемной статьи, устного сообщения) студент выбирает самостоятельно, либо по рекомендации преподавателя.

Рекомендации по подготовке реферата

Основная цель подготовки реферата – показать, насколько может быть осмыслена изучаемая проблема. Написание реферата преследует и другие задачи, такие, например, как: выработка навыков самостоятельной учебно-исследовательской работы; обучение методике анализа обобщения, осмысления информации; проверка знаний студента по изученной дисциплине.

Основные этапы по подготовке реферата:

- сбор и изучение литературы по теме реферата;
- анализ и систематизация информации, разработка структуры реферата;
- написание и оформление реферата;

Сбору литературы предшествует подготовка библиографического списка по теме реферата. Базой для его подготовки могут быть библиографический список в учебнике по дисциплине, предметные каталоги публичных библиотек, рекомендации преподавателя. Материал для реферата подбирают из той литературы, которая была включена в библиографический список. Далее приступают к разработке плана (структуры) реферата.

План реферата отражает в концентрированном виде его суть. Это схематическое выражение того, чего хочет сказать автор. План должен быть лаконичным, чтобы можно было, взглянув на него, легко понять, о чем будет говориться в тексте. Структура (план) реферата включает в себя введение, основную часть, заключение и библиографический список.

Во введении приводятся обоснование темы, ее актуальность и значимость, обзор литературы по теме. Если проблема, рассматриваемая в реферате, достаточно хорошо изучена, следует кратко изложить существующие точки зрения на проблему. Должна быть четко сформулирована цель, которую автор ставит перед собой, и пути ее реализации.

Основная часть реферата содержит:

- теоретическое осмысление проблемы;
- изложение фактического материала, который аргументировано подтверждает теорию, изложенную в первом разделе.

Основная часть должна соотноситься с поставленными задачами. В зависимости от того, сколько задач стоит перед автором, возможна разбивка основной части на подразделы.

В заключении приводятся результаты осмысления проблемы, выводы, к которым приходит автор реферата, а также оценка значимости этих выводов для практики или для дальнейшего изучения проблемы. Выводы должны прямо соответствовать поставленным задачам.

Когда материал собран, осмыслен и структурирован, можно приступать к изложению и последующему оформлению реферата. Реферат должен быть написан грамотным русским языком с соблюдением стилистических норм. Местоимение «я» в реферате употреблять не принято. Вместо «я думаю», «я считаю», следует употреблять выражения «думается, что...», «...есть основания предполагать, что...» и т.п.

Библиографическое описание использованных в реферате документов и изданий составляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

В реферате может быть приведен иллюстрированный материал, выполненный на ксероксе. Его помещают на дополнительных листах после основного текста в виде приложений с обязательной отсылкой в тексте к номеру приложения. Он выполняется на стандартных листах формата А 4, которые сшиваются любым способом слева. Реферат должен быть выполнен на компьютере на одной стороне листа. Текст набирается в Microsoft Word, печатается на одной стороне листа формата А 4 и содержит примерно 1800 печатных знаков на странице (считая пробелы между словами и знаки препинания); шрифт Times New Roman – обычный; размер – 14 пунктов; междустрочный интервал – полуторный; верхнее и нижнее поля – 2,5 см; левое поле 3,0 см и правое – 1,5 см; абзацный отступ должен быть равен 1,25 см. Страницы в реферате нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в правом верхнем углу страницы (выравнивание по правому краю) без точки в конце номера. Титульный лист реферата включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется. Примерный объем реферата составляет 7 – 15 страниц.

Рекомендации по подготовке эссе

Эссе можно писать как *размышление на определенную тему или по поводу высказывания (афоризма) какого-либо философа* либо как *рецензию на прочитанную философскую книгу (или фрагмент текста произведения – главу, параграф и пр.)*. Каждый из этих видов эссе имеет свою специфику, как в процессе подготовки, так и непосредственно в написании. Работа подобного рода – всего лишь попытка передать свои собственные взгляды на проблему и не претендует на исчерпывающее раскрытие темы.

Эссе как рецензия

Под рецензией (от лат. *resensio* – обследование) обычно понимается критический разбор какого-либо научного или художественного произведения, кинофильма, спектакля и т.п. Студенческая рецензия по философии – это небольшая аннотация на прочитанный текст, в которой обязательно должна содержаться личная оценка и отношение к изложенным в тексте идеям. Необходимо помнить, что рецензию нельзя писать по принципу «мне нравится – мне не нравится». Это должен быть аргументированный анализ текста с использованием философских категорий и изученных философских концепций. При написании *эссе-рецензии* рекомендуется придерживаться следующего примерного плана работы:

- Целесообразно начать с библиографического описания рецензируемого текста (указать автора, название, время написания). Затем можно изложить свое личное впечатление от знакомства с текстом и дать краткое изложение его содержания. При этом необходимо помнить, что подробный пересказ текста является отступлением от жанра работы и снижает ее ценность.
- Следующий важный этап работы – это анализ текста произведения. Здесь необходимо, к примеру, объяснить смысл его названия (как вы его поняли), изложить главные идеи произведения, ваше понимание цели рецензируемой работы и пр.
- Заключительная часть эссе-рецензии должна быть посвящена аргументированной оценке содержащихся в рецензируемом произведении идей и личным размышлениям об актуальности данного философского труда.

Эссе как размышление

Второй тип эссе – это свободное размышление над каким-либо вопросом или афоризмом. Несмотря на определенную (по сравнению с рефератом) свободу самовыражения, эссе не следует писать спонтанно. Хорошее эссе может получиться только в результате серьезной работы и тщательной предварительной подготовки. Необходимо помнить о том, что эссе – это учебная работа, в которой для анализа проблемы обязательно должны быть использованы изученные концепции и основные категории. По написанию *эссе как размышление над проблемой* можно порекомендовать следующие этапы работы:

- Необходимо уяснить суть вопроса, который вы намереваетесь рассмотреть в своей работе и четко определить свою позицию в этом вопросе.
- Найти в литературе или сформулировать самому иные, в том числе – альтернативные точки зрения по рассматриваемой проблеме.
- Изучить дополнительную литературу с целью подбора примеров и цитат, которые помогут обосновать свою точку зрения и критически проанализировать взгляды, не совпадающие с вашей позицией; здесь можно использовать не только тексты произведений, но и литературные источники, материалы из средств массовой информации, конспекты лекций, дискуссии на семинарских занятиях и т.п.
- В заключении не забыть сформулировать вывод, обобщающий свою точку зрения.

Структура эссе-размышления

Эссе обычно формально не структурируют (то есть, не разбивают на главы, параграфы, не выделяют в качестве особых разделов «Оглавление», «Введение», «Заключение», «Список литературы»). Тем не менее, в содержательном плане в тексте должны быть введение, основная часть и заключение.

Начинать следует с изложения того, как студент сам понимает сущность поставленной в работе проблемы и с обоснования выбора именно этой темы, то есть с ответов на вопросы «о чем?» и «почему?» (Это, по сути, и есть «введение»). Если эссе небольшое (3 – 5 стр.), то и вводная часть может быть в пределах 0.5 стр., при объеме эссе до 8 – 10 стр. текста, введение может достигать 1 стр.

Следующий раздел – основная часть, посвященная анализу главной проблемы, занимает большую часть объема эссе. Необходимо помнить, что выполняемая работа не может быть механической компиляцией чужих идей и цитат. Цитаты необходимы для подтверждения той или иной точки зрения, но не следует злоупотреблять их количеством и объемом. Если цитаты используются, то внизу страницы на них делаются сноски; нумерация сносок постраничная. Основную часть эссе должен составлять самостоятельно написанный текст, выражающий личное мнение, субъективную позицию автора эссе.

Заключительная часть работы (по объему практически совпадает с введением) должна содержать обобщения и аргументированные выводы по теме эссе, причем здесь допустимы повторы идей и положений, высказанных в основной части. Главное назначение данного раздела – дать понять к каким выводам и почему в итоге пришел автор.

Правила оформления

Объем эссе – от 3-х до 10 страниц печатного текста. Листы должны быть пронумерованы. Гарнитура шрифта – Times New Roman. Размер шрифта – 14 кегль. Параметры страницы: верхнее и нижнее поле – 2 см, правое – 3,5 см, левое – 1,5 см; абзац – 1,25 см. Межстрочный интервал – 1,5. Выравнивание текста производится по ширине страницы. Нумерация страниц проставляется в правом нижнем углу. Титульный лист эссе оформляется в соответствии с установленным стандартом.

Рекомендации по подготовке сообщения (доклада)

Регламент устного публичного выступления – не более 10 – 15 минут. Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета, но и в умении преподнести свои мысли красноречиво и увлекательно. Любое устное выступление должно соответствовать трем основным критериям, которые в конечном итоге и приводят к успеху:

- правильность речи (соответствия языковым нормам);
- смысловая адекватность (соответствие содержания выступления реальности);
- эффективность (достижение поставленной цели).

Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два этапа: докоммуникативный (подготовка выступления) и коммуникативный этап (взаимодействие с аудиторией).

- Подготовка устного выступления начинается с формулировки темы. Тема выступления не должна быть перегруженной, охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа. Само выступление должно состоять из трех частей:
- вступления (10-15% общего времени);
- основной части (60-70%);
- заключения (20-25%).

Вступление включает в себя, если это необходимо, представление автора (фамилия, имя отчество, при необходимости место учебы/работы, статус), название доклада, расшифровку подзаголовка с целью точного определения содержания выступления, четкое определение главной (стержневой) идеи. Стержневая идея проекта понимается как основной тезис, ключевое положение. Она дает возможность задать определенную тональность выступлению. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели).

Требования к основному тезису выступления:

- фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;
- суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;
- мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех. Самая частая ошибка в начале речи – либо извиняться, либо заявлять о своей неопытности. Результатом вступления должны быть расположенность к оратору, заинтересованность слушателей и внимание к теме доклада.

К аргументации в пользу стержневой идеи выступления можно привлекать фактологический материал. Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием. Лучше всего, когда в устном выступлении количество цифрового материала ограничено, на него лучше ссылаться, а не приводить полностью, так как обилие цифр утомляет слушателей.

План развития основной части должен быть ясным. Следует отобрать оптимальное количество фактов и необходимых примеров.

В научном выступлении чаще используются глаголы настоящего времени во «вневременном» значении, возвратные и безличные глаголы, преобладание форм 3-го лица

глагола, форм несовершенного вида, используются неопределенно-личные предложения. Перед тем как использовать корпоративный жаргон и специализированные термины, вы должны быть уверены, что аудитория поймет, о чем вы говорите. Если Вы используете специальные термины, которые часть аудитории может не понять, то постарайтесь дать краткую характеристику каждому из них, когда употребляете их впервые.

Самые частые ошибки в основной части доклада – выход за пределы рассматриваемых вопросов, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, не четкое изложение основных положений, заключение).

В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от доклада в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей.

При подготовке к докладу необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды) или чтение подготовленного текста. Отметим, однако, что чтение заранее написанного текста значительно уменьшает воздействие на аудиторию. Запоминание написанного текста заметно сковывает выступающего и привязывает к заранее составленному плану, не дает возможности соотносить свое выступление с реакцией аудитории.

Общеизвестно, что бесстрастная и вялая речь не вызывает отклика у слушателей, какой бы интересной и важной темы она ни касалась. И наоборот, иной раз даже не совсем складное выступление может затронуть аудиторию, если речь затрагивает актуальную проблему и аудитория чувствует компетентность выступающего. Яркая, энергичная речь, отражающая увлеченность оратора, его уверенность, обладает значительной силой.

Необходимо избегать сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов. Излагая сложный вопрос, нужно постараться передать информацию по частям. Установлено, что короткие фразы легче воспринимать на слух. Лишь половина взрослых людей в состоянии понять фразу, содержащую более тринадцати слов. А третья часть всех людей, слушая четырнадцатое и последующие слова одного предложения, вообще забывают его начало.

Пауза в устной речи выполняет ту же роль, что знаки препинания в письменном тексте. После сложных выводов или длинных предложений необходимо сделать паузу, чтобы слушатели могли вдуматься в сказанное или правильно понять сделанные выводы. Если выступающий хочет, чтобы его понимали, то не следует говорить без паузы дольше, чем пять с половиной секунд.

Особое место в устных выступлениях занимает обращение к аудитории. Известно, что обращение к собеседнику по имени создает более доверительный контекст деловой беседы. При публичном выступлении также можно использовать подобные приемы, например, такие выражения: «Как Вам известно», «Уверен, что Вас это не оставит равнодушными». Выступающий показывает, что слушатели интересны ему, а это самый простой путь достижения взаимопонимания.

Во время выступления важно постоянно контролировать реакцию слушателей, улавливать их настрой. Возможно, рассмотрение некоторых вопросов придется сократить или вовсе отказаться от них. Часто удачная шутка может разрядить атмосферу. После выступления нужно быть готовым к ответам на возможные вопросы со стороны слушателей.

Подготовка студентов к зачету

Наиболее ответственным этапом в обучении студентов является экзаменационная сессия. На ней студенты отчитываются о выполнении учебной программы, об уровне и

объеме полученных знаний. Это государственная отчетность студентов за период обучения, за изучение учебной дисциплины, за весь вузовский курс. Поэтому так велика их ответственность за успешную сдачу экзаменационной сессии. На сессии студенты сдают зачет. Зачет проводится записью «зачтено» в зачетной книжке.

Залогом успешной сдачи зачета являются систематические, добросовестные занятия студента. Однако это не исключает необходимости специальной работы перед сессией и в период сдачи зачета. Специфической задачей студента в период экзаменационной сессии являются повторение, обобщение и систематизация всего материала, который изучен в течение года.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Прежде чем приступить к нему, необходимо установить, какие учебные дисциплины выносятся на сессию и, если возможно, календарные сроки каждого экзамена или зачета.

Установив выносимые на сессию дисциплины, необходимо обеспечить себя программами. В основу повторения должна быть положена только программа. Не следует повторять ни по билетам, ни по контрольным вопросам. Повторение по билетам нарушает систему знаний и ведет к механическому заучиванию, к «натаскиванию». Повторение по различного рода контрольным вопросам приводит к пропускам и пробелам в знаниях и к недоработке иногда весьма важных разделов программы.

Повторение – процесс индивидуальный; каждый студент повторяет то, что для него трудно, неясно, забыто. Поэтому, прежде чем приступить к повторению, рекомендуется сначала внимательно посмотреть программу курса, установить наиболее трудные, наименее усвоенные разделы и выписать их на отдельном листе.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров, и др. Ни в коем случае нельзя ограничиваться только одним конспектом, а тем более, чужими записями. Всякого рода записи и конспекты – вещи сугубо индивидуальные, понятные только автору. Готовясь по чужим записям, легко можно впасть в очень грубые заблуждения.

Само повторение рекомендуется вести по темам программы и по главам учебника. Закончив работу над темой (главой), необходимо ответить на вопросы учебника или выполнить задания, а самое лучшее – воспроизвести весь материал.

Консультации, которые проводятся для студентов в период экзаменационной сессии, необходимо использовать для углубления знаний, для восполнения пробелов и для разрешения всех возникших трудностей. Без тщательного самостоятельного продумывания материала беседа с консультантом неизбежно будет носить «общий», поверхностный характер и не принесет нужного результата.

7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) федеральные законы и нормативные документы

Не предусмотрены.

б) основная литература

1. *Бранденбург, В. Я.* Историко-философский анализ развития научного знания. Ч. 1. Становление теоретического знания: от истоков до формирования основ современной науки [Электронный ресурс]: учеб пособие / В. Я. Бранденбург. – Иркутск: Оттиск, 2013. – Режим доступа ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ.
2. *Бранденбург, В. Я.* Историко-философский анализ развития научного знания. Ч. 2. Начальный этап становления современной философии и современной науки : учеб.

пособие / В. Я. Бранденбург. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2016. – 351 с. (30 экз).

3. *Розен, В.В.* Концепции современного естествознания. Компендиум [Электронный ресурс] / В. В. Розен. – Москва: Лань", 2015. – Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-8114-1012-5.

в) дополнительная литература

1. *Бродский, А. К.* Общая экология [Текст] : учеб. для студ. вузов / А. К. Бродский. – М.: Академия, 2006. - 254 с. : ил. (20 экз.)
2. *Горелов, А.А.* Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учеб. пособие по дисц. "Концепции совр. естествознания" для студ. вузов, обуч. по гуманитар. и соц.-экон. спец. / А. А. Горелов. – 2-е изд., перераб. и доп. – ЭВК. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2011. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – Неогранич. доступ. – ISBN 978-5-9916-0687-5. – ISBN 978-5-9692-0920-6.
3. *Еремченко, О. З.* Учение о биосфере [Текст]: учеб. пособие для студ., обуч. в магистратуре / О. З. Еремченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2006. - 233 с. (31 экз.)
4. *Концепции современного естествознания* [Текст]: Учеб. для студ. вузов / ред.: В. Н. Лавриненко, В. П. Ратников. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2008. – 319 с.: ил.; 21 см. – Библиогр. в конце глав. – ISBN 978-5-238-01225-4. – ИСН 15 экз.
5. *Прохоров, Б. Б.* Экология человека [Текст]: учебник для студ. вузов / Б. Б. Прохоров. - М.: Академия, 2007. - 319 с. (19 экз.)
6. *Солопов, Е.Ф.* Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов / Е. Ф. Солопов. – М.: Владос, 2005. – 232 с. ; 21 см. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. в конце глав. – ISBN 5-691-00185-х. – (ИСН – 10 экз).

г) программное обеспечение

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; кол-во 4; Договор №03-016-14 от 30.10.2014 г.; 3 года; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; кол-во 1800; Форум Контракт № 04-114-16 от 14 ноября 2016 г. KES Счет № РСЦЗ-000147 и АКТ от 23 ноября 2016 г. Лиц.№1В08161103014721370444; 1 год; Office 365 профессиональный плюс для учащихся (Организация: ФГБОУ ВО ИГУ Административные службы Домен: irkstateuni.onmicrosoft.com); кол-во 15000; Номер заказа: 36dde53d-7cdb-4cad-a87f-29b2a19c463e от 07.06.2016 г.; 1 год; программа, обеспечивающая воспроизведение видео VLC Player; программа для создания и демонстрации презентаций иллюстраций и других учебных материалов: Microsoft Power Point; программа для статистической обработки данных SPSS Statistics 17.0 (SPSS Base Statistics; кол-во 16; сублицензионный договор №2008/12-ИГУ-1 от 11.12.2008 г. бессрочно; IBM SPSS Custom Tables; кол-во 7; лицензионный договор №20091028-1 от 28.10.2009 г.; бессрочно; IBM SPSS Custom Tables; кол-во 7; сублицензионный договор №АЛ120503-1 от 03.05.2012 г.; бессрочно); IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS Statistics Base Campus Edition, IBM SPSS Custom Tables; кол-во 15; лицензионный договор №20161219-2 от 26.12.2016 г.; бессрочно).

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Электронная библиотека, материалы по теме «Концепции современного естествознания» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.twirpx.com/files/common/kse/>, свободный.

- Разумов В.И., Сизиков В.П. Математические и философские основы теории динамических информационных систем [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://newasp.omskreg.ru/tdis>, свободный.
- Учебный курс «Концепции современного естествознания» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ugatu.ac.ru/ddo/KSE/index.htm>, свободный.
- Электронный ресурс: «Методология подготовки научных исследований» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ic.omskreg.ru/~cognitiv>, свободный.
- Видеолекция «Концепции современного естествознания» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.skatay.com/news/koncepcii_sovremennogo_estestvoznaniija_kse_video_lekci_ja/2010-07-14-4714, свободный.
- Образовательный видеопортал «Univertv.ru», раздел «Астрономия» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.univertv.ru/video/astronomiya/>, свободный.
- Электронная гуманитарная библиотека, раздел «Концепции современного естествознания» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gumfak.ru/kse.shtml>, свободный.
- Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий, раздел «Концепции современного естествознания» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iqlib.ru/book/preview/34C0ACDB67D44D709EF531613CF03FF4>, свободный.
- Федеральный портал «Российское образование», раздел «Общие вопросы естественных и точных наук» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=1462&orderby=titleA&fids\[\]=2666](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=1462&orderby=titleA&fids[]=2666), свободный.
- Электронные лекции по курсу «Концепции современного естествознания» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.xenoid.ru/materials/kse/default.php>, свободный.
- Образовательные ресурсы Интернета –Естествознание [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/natur2.htm>, свободный.
- Электронный ресурс «Проблемы эволюции» е [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.evolbiol.ru/index.html>, свободный.
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ). Реквизиты: Договор № 101/НЭБ/0760 от 14.09.15 г. о предоставлении доступа к Национальной электронной библиотеке. Адрес доступа с компьютеров сети ИГУ: <http://нэб.рф>
- ООО «Библиотех» Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. Срок действия: бессрочный. Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011 г. Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>
- ООО «Издательство Лань». Информационное письмо от 13.09.2013 г. Срок действия: бессрочный. Адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>
- ООО «Издательство Лань» Контракт № 99 от 24.11.16 г. Срок действия: до 19.11.2017 г. Адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>
- ЦКБ «Бибком». Контракт № 17 от 09.05.2016 г. Срок действия: до 09.03.2017 г. Адрес доступа: <http://rucont.ru/>
- 4 ЦКБ «Бибком». Контракт № 98 от 24.11.2016 г. Срок действия: до 27.12.2017 г. Адрес доступа: <http://rucont.ru/>
- ООО «Айбукс». Контракт № 100 от 24.11.16 г. Срок действия договора: до 24.11.2017 г. Адрес доступа: <http://ibooks.ru>

- ООО «Электронное издательство Юрайт». Договор № 002-ЭБС от 08 июля 2016 г. Срок действия: с 01.10.2016 по 31.10.2017 г. Адрес доступа: <http://biblio-online.ru/>
- ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 85 от 17.10.2016 г. Срок действия: до 18.10.2017 г. Адрес доступа: <http://biblio-online.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Аудитория на 70 рабочих мест, оборудованная специализированной (учебной) мебелью (столы, скамьи, меловая доска, кафедра); техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: борудованием для презентации учебного материала по дисциплине «Современная научная картина мира»: проектор Epson EB-X72, экран настенный ScreenMedia Economy-P 200*200см M000008393, ноутбук 15.6"Samsung RV508, колонки; наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Современная научная картина мира».

Специальные помещения:

Компьютерный класс (учебная аудитория) для организации самостоятельной работы

Аудитория на 17 рабочих мест, оборудованная специализированной (учебной) мебелью (компьютерные столы, стулья, переносная доска), компьютерами (Системный блок Intel Original LGA775 Celeron E3300 (7 шт.), Системный блок Intel Core i3-2120 (10 шт.), Монитор 17"Samsyng 743N silver 5ms (2 шт.), Монитор LG Flatron W1942S (1 шт.), Монитор LG FLATRON E2242 (10 шт.), Монитор TFT 17 Samsung 710N (4 шт.) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; демонстрационным оборудованием для представления учебной информации большой аудитории: мобильный проектор Viewsonic "PJD6253", переносной экран, колонки; наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Современная научная картина мира».

10. Образовательные технологии:

Занятия проводятся в форме интерактивных лекций и традиционных семинарских занятий.

11. Оценочные средства

11.1. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Очная форма

	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Семинарские занятия	Темы 1-8	ОК-1, (частично)
2	Семинарские занятия	Тема 9	ОК-1 (частично),

			ОПК-5 (частично)
3.	Реферат	Темы 1-8	ОК-1 (частично)
	Реферат	Тема 9	ОК-1 (частично), ОПК-5 (частично)
4.	Доклад	Темы 2, 5, 6, 7.	ОК-1 (частично)
	Доклад	Тема 9	ОК-1 (частично), ОПК-5 (частично)
5.	Промежуточная аттестация в форме зачета	Темы 1-9.	ОК-1 (частично), ОПК-5 (частично)

Заочная форма

	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Семинарские занятия	Темы 4, 6, 8.	ОК-1, (частично)
2	Семинарские занятия	Тема 9	ОК-1 (частично), ОПК-5 (частично)
3.	Реферат	Темы 1-8	ОК-1 (частично)
	Реферат	Тема 9	ОК-1 (частично), ОПК-5 (частично)
4.	Доклад	Темы 2, 5, 6, 7.	ОК-1 (частично)
	Доклад	Тема 9	ОК-1 (частично), ОПК-5 (частично)
	Самостоятельная подготовка	1-3, 5, 7	ОК-1, (частично)
5.	Промежуточная аттестация в форме зачета	Темы 1-9.	ОК-1 (частично), ОПК-5 (частично)

11.2. Оценочные средства для входного контроля

Не предусмотрены.

11.3. Оценочные средства текущего контроля

При оценке каждого вида учебной работы по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся в ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет».

Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости обучающихся основана на оценке каждого вида учебной работы по дисциплине в рейтинговых баллах.

Количество баллов, полученных обучающимся по дисциплине в течение семестра (включая баллы за зачет), переводится в академическую оценку, которая фиксируется в зачетной книжке в соответствии со следующей таблицей:

Баллы, полученные обучающимся по дисциплине в течение семестра	Академическая оценка	
60...70 баллов	«удовлетворительно»	«зачтено»
71...85 баллов	«хорошо»	
86...100 баллов	«отлично»	

Если количество баллов, которое наберет обучающийся в течение семестра, будет недостаточным для получения им положительной академической оценки по дисциплине, преподаватель вправе потребовать от обучающегося выполнения дополнительных заданий для получения большего количества баллов. Решение о возможности и форме выполнения обучающимся дополнительных заданий для получения большего количества баллов принимается преподавателем.

Примерные темы рефератов

Общие проблемы

1. Понятие «научная картина мира».
2. Образ мира и образ науки.
3. Идеалы, нормы и философские основания науки.
4. Понятие религиозной, философской, научной, эстетической картин мира.
5. Взаимодействие различных картин мира.
6. Генезис понятия «научная картина мира».
7. Особенности развития естествознания во второй половине XVIII в.
8. Эмпирическое и теоретическое естествознание.
9. Методы эмпирического и теоретического естествознания.
10. Научная картина мира и опыт.
11. Формирование теоретической схемы как гипотезы.
12. Становление экспериментального естествознания.
13. Формирование и развитие картины мира в неклассической науке.
14. Научные революции.
15. Эвристическая роль методологических идей.
16. Общая и специальная картина мира.
17. Частнонаучные картины мира в современной науке: физическая, геологическая, биологическая, химическая, социальная, политическая.
18. Стратегии формирования научной картины мира в эпоху постнеклассической науки.
19. Естественнонаучное и гуманитарное знание в современной научной картине мира.

Современная физическая картина мира

20. Принципиальные трудности в физике на рубеже XIX-XX веков.
21. Основные идеи, принципы и понятия специальной теории относительности.
22. Основные идеи, принципы и понятия общей теории относительности.
23. Проблема природы гравитационного поля.
24. Единая теория поля как идеал физического познания.
25. Формирование квантовой физики.
26. Основные идеи, принципы и понятия квантовой механики.
27. Становление квантовых идей от М. Планка до Н. Бора.
28. Принцип соответствия. Соотношение между классической и квантовой механиками.
29. Корпускулярно-волновой дуализм.
30. Проблема интерпретации квантовой механики.
31. Динамические и статистические закономерности.
32. Роль прибора в познании микроявлений.
33. Принцип дополненности.
34. Проблема наглядности в квантовой физике.
35. Проблема синтеза релятивистских и квантовых принципов и создания единой картины физического мира.
36. Элементарные частицы и фундаментальные взаимодействия (электромагнитное, «сильное», «слабое» и гравитационное).

37. Главные теоретические направления в создании теории элементарных частиц.
 38. Проблема структуры элементарных частиц.
 39. Теории элементарных частиц.
 40. Проблема взаимосвязи микро- и мега- миров.
 41. На пути к Великому объединению.
 42. Симметрия как принцип построения и структурной организации физических теорий.
 43. Будущее физики.
 44. Проблема реальности в современной физике. Полемика А. Эйнштейна и Н. Бора.
- Современная астрономическая картина мира*
45. Достижения астрономии XX в.
 46. Космические системы как объект астрономических исследований.
 47. Гравитационное взаимодействие как основной системообразующий фактор космических объектов.
 48. Особенности познания космических систем.
 49. Значение наблюдения и теории в астрономическом познании.
 50. Мировоззренческое значение астрономии.
 51. Основные особенности астрономии XX в Искусственные спутники и космические полеты - начало развития экспериментальных методов в астрономии.
 52. Качественные изменения в теоретическом базисе современной астрономии.
 53. Галактики - острова вселенной.
 54. Взаимосвязь космологических и микрофизических констант.
 55. Эволюция звезд.
 56. Вселенная как объект космологии.
 57. Классическая и неклассическая космологии.
 58. Космологические парадоксы.
 59. Формирование релятивистской космологии.
 60. Эволюция Вселенной.
 61. Модели эволюции Вселенной.
 62. Теория «горячей Вселенной».
 63. Сценарии прошлого Вселенной.
 64. Сценарии будущего Вселенной.
 65. Инфляционная модель Большого Взрыва.
 66. Образование тяжелых химических элементов во Вселенной.
 67. Проблема множественности вселенных.
 68. Проблема бесконечности Вселенной.
 69. Мировоззренческий аспект космологии.
 70. Антропный принцип в космологии.
 71. Жизнь во Вселенной и ее возможные формы.
 72. Космический характер нашей земной цивилизации.
 73. Проблема существования внеземных цивилизаций и установления связи с ними.
- Современная биологическая картина мира*
74. Специфика биологии как науки.
 75. Структура биологического знания.
 76. Закономерности развития биологического знания.
 77. Основные особенности биологии XX в
 78. Система методов современного биологического знания.
 79. Кризис дарвинизма в конце XIX - начале XX вв.
 80. Создание хромосомной теории наследственности.
 81. Идеи, понятия и принципы популяционной генетики.
 82. Идеи, принципы и понятия синтетической теории эволюции.

83. Достижения молекулярной биологии в XX веке.
84. Проблема происхождения жизни, ее мировоззренческое значение.
85. Основные этапы возникновения живого на Земле.
86. Проблема «уникальности живого».
87. Революция в космохимии.
88. Жизнь во Вселенной.
89. Особенности биологической формы организации материи.
90. Многообразие биологических видов.
91. Начальные этапы эволюции жизни.
92. Онтогенез и филогенез.
93. Уровни организации живых систем.
94. Организм как целое, его системная организация.
95. Основные этапы геологической истории Земли.
96. Основные пути эволюции растений.
97. Основные пути эволюции животных.
98. Человек и космические циклы.
99. Биологические потребности и естественные права человека.
100. Популяции, сообщества, экосистемы. Принципы их организации.
101. Формы биологических отношений в сообществах.
102. Круговороты вещества и энергии.
103. Биосфера, ее эволюция, ресурсы, пределы устойчивости.
104. Ресурсы биосферы и демографические проблемы.
105. Антропогенные воздействия на биосферу.
106. Современный экологический кризис и пути его преодоления.
107. Принципы рационального природопользования.
108. Охрана природы.
109. Экологическое право.
110. Что мы можем сделать для сохранения жизни на Земле?
111. От биологической к социальной форме движения материи.
112. Проблема происхождения человека.
113. Современная наука о закономерностях антропосоциогенеза.
114. Биология и общество.
115. Основы биоэтики.
116. Биополитика.
117. Биотехнология.

Исследование современным естествознанием процессов самоорганизации в неживой и живой природе

- а. Проблема самоорганизации систем живой и неживой природы в истории науки.
118. Понятия и принципы синергетики.
119. Понятие бифуркации.
120. Параметры порядка.
121. Режимы с обострением в моделировании социальных процессов.
122. Хаос и Закон.
123. Хаос и Гармония.
124. Гуманитарные приложения синергетики.
125. Современное естествознание в условиях глобального кризиса цивилизации.
126. Принцип универсального эволюционизма.
127. Развитие естествознания на современном этапе.
128. Наука и квазинаучные формы культуры.
129. Перспективы человека.

Критерии оценки реферата

- очевидное знакомство с релевантной литературой и ее проработка (максимальная оценка – 3 балла);
- самостоятельность в изложении материала (максимальная оценка – 3 балла);
- адекватность интерпретации используемых источников (максимальная оценка – 2 балла);
- логичность и последовательность изложения, соблюдение принятых стандартов оформления научной работы (максимальная оценка – 2 балла).

За работу по написанию реферата студент может получить, в зависимости от его качества, от 1 до 10 баллов.

Примерные темы эссе

1. Роль математики в современном естествознании.
2. Формирование первых научных теорий в Античности.
3. Учение об эфире: от античности до наших дней.
4. Космос Аристотеля-Птолемея: связь онтологии, логики, космологии и земной динамики.
5. «От замкнутого мира к бесконечной Вселенной»: предпосылки первой научной революции.
6. Социокультурный контекст становления классической механики.
7. Учение об атоме в античности и Новое время.
8. Учение о пространстве и времени в античности и Новое время.
9. Античная и новоевропейская математика в онтологическом контексте: сравнительный анализ.
10. Математизация движения у Галилея, Декарта и Ньютона.
11. Онтология классической механики: абсолютное и относительное пространство.
12. Теологические предпосылки физики Ньютона.
13. Великие географические открытия и их роль в построении научной картины мира.
14. Коперниканская революция.
15. Становление новой астрономии: Коперник – Галилей – Браге – Кеплер – Ньютон.
16. История оптики: от первых концепций света до электромагнитной теории.
17. Учения об электричестве и магнетизме: от первых попыток теоретизирования до электромагнитной теории Максвелла.
18. Научная и религиозная картины мира: сравнительный анализ.
19. Наука и паранаука.
20. Детерминизм и статистический подход: сравнительный анализ.
21. Классическая механика: триумф и упадок.
22. Идеи развития Вселенной: от космогонии Канта-Лапласа до концепции расширяющейся Вселенной.
23. Пространство и время в классической механике и теории относительности.
24. Философское значение теории относительности.
25. Теория эволюции Ч. Дарвина: сильные и слабые стороны.
26. Глобальный эволюционизм: место человека во Вселенной.
27. Русский космизм.
28. Принцип неопределенности и его философская интерпретация.
29. Проблема индукции.
30. Возможна ли Теория всего?
31. Стрела времени. Судьба Вселенной.
32. Сценарии большого взрыва.
33. Жизнь и разум во Вселенной.

34. Возникновение жизни на Земле.
35. Происхождение человека: спор различных концепций и подходов.
36. Порядок из хаоса: синергетика.
37. Открытые и закрытые системы.
38. Теория катастроф.

Критерии оценки эссе

За работу по написанию эссе студент может получить, в зависимости от ее качества, от 1 до 10 баллов. Основными критериями оценки эссе являются:

1. Знание и понимание студентом учебного теоретического материала по дисциплине «Философия» (максимальная оценка – 3 балла):
 - правильное использование основных философских категорий, необходимых для раскрытия данной темы;
 - привлечение философских концепций, непосредственно относящихся к рассматриваемой проблеме.
2. Умение анализировать и критически оценивать информацию (максимальная оценка – 3 балла):
 - умение сравнивать различные позиции;
 - умение объяснять существование альтернативных точек зрения, выявлять их достоинства и аргументировать недостатки;
 - способность дать личную оценку проблеме.
3. Качество изложения материала (максимальная оценка – 2 балла):
 - ясность, четкость, логичность изложения;
 - грамотная формулировка и аргументация выдвинутых тезисов;
 - привлечение различных точек зрения и наличие их личной оценки студентом.
4. Качество оформления работы (максимальная оценка – 2 балла):
 - соответствие работы стандартным требованиям оформления текста, указанных в разделе «Правила оформления эссе»;
 - соблюдение норм русского литературного языка, правил орфографии, пунктуации и т.п.

Примерные темы докладов

1. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.
2. Концепция личностного знания М. Полани.
3. Развитие геометрии и механики (Евклид, Архимед).
4. Геоцентрическая система Птолемея.
5. Естественно научные достижения средневековой арабской культуры.
6. Вклад средневековых мыслителей в пересмотр базовых принципов Аристотелевой физики.
7. От неоплатонизма к опытному изучению природы в эпоху Возрождения.
8. Эволюция представлений о движении брошенного тела в механике XVI столетия.
9. Развитие астрономических идей (Николай Коперник, Джордано Бруно, Иоганн Кеплер).
10. Предшественники Ньютона в открытие закона всемирного тяготения.
11. Кант о границах научного познания.
12. Вклад Гегеля (1770-1831) в эволюцию представлений о познавательном процессе.
13. Этические проблемы науки XXI века.

Критерии оценки устного выступления (доклада)

Критерий 1. Обзор источников информации

- Дан исчерпывающий, глубокий обзор использованных источников информации 2 балла

- Обзор использованных источников информации носит поверхностный характер 1 балл
 - Обзор использованных источников информации не осуществлен 0
- Критерий 2. Логика изложения материала
- Материал изложен связно, последовательно. 2 балла
 - Материал изложен недостаточно связно / последовательно. 1 балл
 - Материал изложен несвязно / непоследовательно. 0 баллов
- Критерий 3. Убедительность сформулированных выводов
- Сделаны выводы, которые сформулированы чётко и убедительно. 2 балла
 - Сделаны не все выводы / сделанные выводы сформулированы недостаточно четко. 1 балл
 - Выводы не сформулированы. 0 баллов
- Критерий 4 . Качество выступления с докладом
- Речь автора соответствует требованиям выступления, автору удалось заинтересовать аудиторию, выступление не вышло за рамки регламента. 3 балла
 - Речь автора соответствует требованиям выступления, автору удалось заинтересовать аудиторию, выступление вышло за рамки регламента. 2 балла
 - Речь автора не полностью соответствует требованиям выступления, автору не удалось заинтересовать аудиторию, выступление не вышло за рамки регламента. 1 балл
 - Речь автора не соответствует требованиям выступления, автору не удалось заинтересовать аудиторию, он вышел за рамки регламента. 0 баллов

Примерные контрольные вопросы для самостоятельной работы

1. Дайте характеристику понятия «научная картина мира». Сравните понятия «картина мира», «современная научная картина мира».
2. Сформулируйте идеалы современной науки.
3. Сущность эмпиризма.
4. Сущность рационализма.
5. Понимание мира Г. Галилеем.
6. Сравните науку эпохи Средневековья и науку эпохи Возрождения.
7. Какие изменения в понимании мира были сформулированы Н. Коперником?
8. Сформулируйте различия в понимании мира в мировоззрении Аристотеля и мировоззрении Г. Галилея.
9. Какие возможности для научного знания были заложены в образе мира, созданном Г. Галилеем?
10. Выделить принципы построения дедуктивных теорий.
11. Охарактеризовать этапы развития математики, включая современность
12. Показать роль математики в развитии научного знания.
13. Перечислить открытия, которые привели к созданию квантовомеханической картины мира.
14. Показать специфику квантовомеханической картины мира.
15. Дать характеристику составляющим общенаучной картины мира.
16. Сформулировать специфику синергетического подхода к пониманию мира.
17. Описать взаимное влияние некоторых (на выбор) картин мира.
18. Сформулировать проблемы формирования общенаучной картины мира.
19. Дать характеристику картины мира на современном этапе.
20. Позитивные и негативные результаты генной инженерии.

21. Назвать естественные и социально-гуманитарные науки, которые оказывают наиболее существенное воздействие на развитие современного общества. Объяснить.
22. Сформулировать положительные и отрицательные стороны создания масштабных технических объектов.
23. Перечислить и объяснить положения универсального эволюционизма.
24. Характеристики динамического и статистического детерминизма.
25. Цели алхимии и методы их достижения.
26. Этические проблемы науки.
27. Принципы познаваемости мира.
28. Методы теоретического и эмпирического уровней научного познания.
29. Формы теоретического и эмпирического уровней научного познания.
30. Формы вненаучного знания.

11.4. Оценочные средства для самоконтроля обучающихся

Не предусмотрены.

11.5. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме зачета)

Примерные вопросы к зачету

1. Традиционалистские и техногенные типы цивилизаций.
2. Наука и обыденное познание, наука и искусство.
3. Специфика научного типа знания.
4. Основные функции науки.
5. Наука как социальный институт.
6. Концепции развития научного знания К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.
7. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования.
8. Понятие «научная картина мира» и его генезис.
9. Общая и специальная картина мира.
10. Глобальные научные революции как изменение типа рациональности и их исторические разновидности.
11. Развитие представлений о мире в эпоху древних цивилизаций Ближнего Востока.
12. Становление первой научной картины мира Аристотеля и ее роль в развитии научного знания.
13. Геоцентрическая модель мира Аристотеля – Птолемея.
14. Формирование основ естествознания в Средние века и эпоху Возрождения.
15. Подготовительный этап первой научной революции XV – XVI вв. (коперниканский переворот в науке, соединение экспериментального метода с математическим описанием природы).
16. Эмпиризм и рационализм как две стратегии научного познания.
17. Формирование механистической картины мира и ее влияние на развитие научного знания.
18. Кант о границах научного познания.
19. Космогонические гипотезы И. Канта (1774-1804) и П. Лапласа (1749-1827).
20. Концепция развития Ж.Б. Ламарка (1744-1829) и концептуальная программа взаимодействия природных катастроф и геологического эволюционизма Ж. Кювье (1769 – 1832).
21. Эволюционная теория Ч. Дарвина (1809-1882).
22. Вклад Гегеля (1770-1831) в эволюцию представлений о познавательном процессе.

23. Становление дисциплинарно-организованной науки и кризис естественнонаучного знания в конце XIX столетия.
24. Формирование основ неклассической картины мира и неклассического естествознания.
25. Динамические и статистические законы в описании природы.
26. Проблема соотношения естественнонаучного и социально-гуманитарного знания.
27. Сближение идеалов и ценностных ориентаций естественных, социальных и гуманитарных наук.
28. Компьютеризация науки, ее проблемы и последствия. Формирование нового типа мышления и познавательной деятельности.
29. Универсальный эволюционизм как основа современной научной картины мира.
30. Синергетика и новые стратегии научного поиска.
31. Перспективы научно-технического прогресса.
32. Этические проблемы науки XXI века.

Критерии оценки ответов на зачете

Оценка «зачтено» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объёме, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, обладающему необходимыми знаниями, но допускающему неточности при ответе или выполнении заданий; студент показывает осознанное усвоение большей части изученного содержания и исправляет допущенные ошибки после пояснений, данных преподавателем.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; при этом студент обнаруживает незнание большей части изученного в семестре материала, не справляется с решением практических задач и не может ответить на дополнительные вопросы.

Разработчики:

профессор кафедры социальной философии и социологии Самбуров Э.А.

профессор кафедры культурологии и управления социальными процессами
Бранденбург В.Я.

Программа рассмотрена на заседании кафедры социальной философии и социологии

Протокол № 7 от «10» мая 2017 г.

Зав.кафедрой  проф. Решетников В.А.

