

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный гуманитарный университет»  
(ФГАОУ ВО «РГГУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ИСТОРИИ ИСКУССТВА  
Учебно-научный центр «Высшая школа реставрации»

**СОВРЕМЕННЫЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

---

54.03.04 Реставрация

*Код и наименование направления подготовки*

---

Консервация и реставрация памятников материальной культуры

*Наименование направленности (профиля)*

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2025

Современные естественнонаучные методы исследования объектов культурного наследия  
Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания центра

№ 08 от «22» ноября 2024 г.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

### **1. Пояснительная записка**

1.1. Цель и задачи дисциплины

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

### **2. Структура дисциплины**

### **3. Содержание дисциплины**

### **4. Образовательные технологии**

### **5. Оценка планируемых результатов обучения**

5.1. Система оценивания

5.2. Критерии выставления оценок

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля

успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

6.1. Список источников и литературы

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

### **9. Методические материалы**

9.1. Планы семинарских занятий

## **Приложения**

Приложение 1. Аннотация дисциплины

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

сформировать основы экологической культуры в массовом сознании в целом и, в частности, реализации этой цели в конкретной образовательной программе.

Задачи дисциплины:

- познакомить с естественноисторическими представлениями конкретных эпох: в мировоззренческом аспекте и контексте культурной парадигмы эпохи;
- проследить формирование и развитие (эпистемы) «естественной истории»;
- ознакомить с окультуриванием («покорением») природы как историческим феноменом взаимодействия человека и природы, способствовавшим в итоге развитию глобального экологического кризиса;
- ознакомить с современной теорией и практикой экоустойчивого развития, выработанными современным мировым сообществом.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

<b>Компетенция</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы компетенций</b> (код и наименование)	<b>Результаты обучения</b>
ОПК-2 Способен применять современные методы исследования объектов культурного наследия для консервационных и реставрационных работ; выполнять отдельные виды работ при проведении реставрационных научных исследований; анализировать и обобщать результаты научных исследований, оценивать полученную информацию и применять на практике	ОПК-2.1 Осваивает современные методы профессиональной деятельности	Знать: естественноисторические представления конкретными эпох: в мировоззренческом аспекте и контексте культурной парадигмы эпохи; формирование и развитие (эпистемы) «естественной истории»; этапы окультуривания («покорением») природы как исторического феномена взаимодействия человека и природы, способствовавшим в итоге развитию глобального экологического кризиса;
	ОПК-2.2 Практически и применяет достижения наук в данной профессиональной области	
ПК-4 готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК-4.1 Профессионально обрабатывает научно-техническую информацию, включая	ознакомить с современной теорией и практикой экоустойчивого развития, выработанными современным мировым сообществом.

	англоязычную	<p>Уметь: применять знания о современном состоянии науки и принципах существования мира для решения социальных и профессиональных задач;</p> <p>Владеть: навыками восприятия, анализа, систематизации, обобщения и передачи информации в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ПК-4.2</p> <p>Накапливает и систематизирует имеющийся профессиональный опыт по тематике работы</p>	

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные естественнонаучные методы исследования объектов культурного наследия» относится к обязательной части учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе обучения в школе.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения последующих дисциплин и прохождения практик.

## 2. Структура дисциплины

### Структура дисциплины для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 24 ч., промежуточная аттестация 18 ч., самостоятельная работа обучающихся 66 ч.

## 3. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	<p><b>Естественно-научная и гуманитарные формы культуры.</b></p> <p><b>Научный метод.</b></p>	<p>Наука среди других сфер культуры. Естественно-научная и гуманитарная культуры. Критерии научного знания. Структура научного знания. Научная картина мира.</p> <p>Уровни и формы научного познания. Методы научного познания. Особенности эмпирические методы научного познания. Особенности теоретические методы научного познания.</p> <p>Особенные универсальные методы научного познания. Общенаучные подходы. Системный подход. Глобальный эволюционизм</p> <p>Предмет и структура естествознания. История естествознания. Начало науки. Глобальная научная революция конца XIX — начала XX в.. Основные черты современного естествознания</p>

		<p>как науки.</p> <p>Понятие физической картины мира. Механическая картина мира.</p> <p>Электромагнитная картина мира. Квантово-полевая картина мира. Соотношение динамических и статистических законов.</p> <p>Принципы современной физики.</p>
	<p><b>Современные концепции естественных наук</b></p>	<p>Структурные уровни организации материи. Движение и физическое взаимодействие. Концепции пространства и времени в современном естествознании.</p> <p>Космология и космогония. Космологические модели Вселенной.</p> <p>Происхождение Вселенной — концепция Большого взрыва. Структурная самоорганизация Вселенной. Дальнейшее усложнение вещества во Вселенной. Проблема существования и поиска внеземных цивилизаций.</p> <p>Форма и размеры Земли. Земля среди других планет Солнечной системы. Образование Земли. Геосферы Земли.</p> <p>Геодинамические процессы.</p> <p>Специфика химии как науки. Первый уровень химического знания. Учение о составе вещества. Второй уровень химического знания. Структурная химия. Третий уровень химического знания. Учение о химическом процессе. Четвертый уровень химического знания. Эволюционная химия.</p> <p>Структура биологического знания. Структурные уровни организации жизни.</p> <p>Сущность жизни. Основные концепции происхождения жизни. Современное состояние проблемы происхождения жизни.</p> <p>Появление жизни на Земле. Формирование и развитие биосферы Земли. Появление царств растений и животных.</p> <p>Становление идеи развития в биологии. Теория эволюции Ч. Дарвина. Дальнейшее развитие эволюционной теории. Антидарвинизм. Основы генетики. Синтетическая теория эволюции.</p>
	<p><b>Человек в современном мире</b></p>	<p>Концепции происхождения человека. Сходство и отличия человека и животных. Сущность человека.</p> <p>Биологическое и социальное в человеке. Этология о поведении человека.</p> <p>Феномен человека в современной науке. Сущность и истоки человеческого сознания. Эмоции человека.</p> <p>Здоровье, работоспособность и творчество человека.</p> <p>Биоэтика.</p> <p>Человек и биосфера. Понятие и сущность биосферы. Биосфера</p>

		и космос. Человек и космос. Человек и природа. Концепция ноосферы В.И. Вернадского. Охрана окружающей среды. Рациональное природопользование. Антропный принцип в современной науке.
--	--	--

#### 4. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Естественно-научная и гуманитарные формы культуры. Научный метод.	Лекция 1-3. Семинар 1-2. Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов  Развернутая беседа с обсуждением доклада  Развернутая беседа с обсуждением доклада  Консультирование посредством электронной почты
2.	Современные концепции естественных наук	Лекция 4-6. Семинар 3-4. Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов  Разбор ситуаций, разбор самостоятельных заданий, дискуссия,  консультирование посредством электронной почты

3.	Человек в современном мире	Лекция 7-9. Семинар 5-6. Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Разбор ситуаций, разбор самостоятельных заданий, дискуссия,  консультирование посредством электронной почты
----	----------------------------	---	--

## 5. Оценка планируемых результатов обучения

### 5.1. Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - контрольная работа (Раздел 1) - контрольная работа (Раздел 2)	30 баллов 30 баллов	60 баллов
Промежуточная аттестация (экзамен)		40 баллов
<b>Итого за семестр</b>		<b>100 баллов</b>

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

## 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ЕСТS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ А,В	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	«хорошо»/ «зачтено  (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,Е	«удовлетворительно»/ «зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на</p>

(удовлетвори-  
тельно)»/  
«зачтено»

занятиях и в ходе промежуточной аттестации.  
Обучающийся испытывает определённые затруднения  
в применении теоретических положений при решении

Баллы/ Шкала ЕСТS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		<p>практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F, FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### **Семинарские занятия**

##### **Пояснительная записка**

Целью семинарских занятий является обретение студентом навыков самостоятельной работы с литературой и источниками; приобретение навыков самостоятельного построения структуры доклада, интерпретации материала, необходимые для будущей исследовательской работы. Устное выступление на семинаре и обсуждение доклада формирует навыки делового и научного общения, необходимые для будущей научной и практической профессиональной деятельности.

Обсуждение доклада на семинаре предполагает официальное рецензирование и свободную дискуссию.

##### **Примерная тематика письменных докладов**

1. Труд Аристотеля «Метеорологика». Общая характеристика: структура, состав, проблематика, метод исследования.
2. Труд Аристотеля «Жизнь животных». Общая характеристика: структура, состав, проблематика, метод исследования.
3. Поэма Тита Лукреция Кара «О природе вещей». Общая характеристика поэмы.
4. Атомистическая теория Эпикура в поэме Лукреция Кара.
5. История человеческого общества в поэме Лукреция Кара.
6. Космологические представления в античной натурфилософии
7. Христианская космогония раннего средневековья
8. Представления о пространстве и времени в раннем средневековье.
9. Макрокосм и микрокосм в средневековой картине мира.
10. Естественноисторические представления раннего средневековья по «Шестодневу» Василия Великого.
11. Исидор Севильский: картина мира в его «Этимологии».
12. Беда Достопочтенный и его труды в области натуральной истории.
13. Концепция естественной истории в поэме Эразма Дарвина «Храм природы».
14. Теория катастроф Жоржа Кювье и ее влияние на становление палеонтологии.
15. Космогоническая гипотеза Ж. Бюффона.
16. Теория Большого Взрыва Вселенной (по работе Стивена Хокинга).
17. Биосферно-ноосферная концепция В.И. Вернадского как методологическая основа современного познания.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Список источников и литературы**

#### Источники

1. *Аристотель* Метеорологика \ \ Аристотель. Сочинения в четырех томах. Том 3. М., «Мысль» 1981. с. 441-600.
2. *Аристотель* История животных. М., Наука, 1996.
3. *Тит Лукреций Кар*. «О природе вещей», пер. с латинского О. Петровского. М., 1983.
4. *Беда Достопочтенный*. «О природе вещей». (Публикация ИИЕТ со вступительной статьей Т.Ю. Бородай)\ \ Вопросы естествознания науки и техники. М., ИИЕиТ, 1988, №1, с. 139-152.
5. *Библия* Религиозное издание. Синодальный перевод. М., Российское библейское общество, 2002, Быт. 1,2.
6. *Бюффон Ж.Л.* Всеобщая и частная естественная история. Спб, Академия наук, 1801, Часть 1, с. 165-190.
7. *Дарвин Эразм*. Храм природы. М., 19..
8. *Кювье Жорж*. О переворотах на поверхности земного шара \ \ Ж. Кювье- М, Д., Биомедгиз, 1937. Есть электронная публикация)
9. *Святитель Василий Великий*. Беседы на шестоднев \ \ Интернет-издание. М., Вэб- центр Омега, 2001.

#### Литература

#### Основная

1. *Вернадский В.И.* Научная мысль как планетное явление \ \Размышления натуралиста. В 2-х книгах. Книга 2, М., 1977.
2. *Гумилев Л. Н.* Этногенез и биосфера Земли. Л., 1990
3. *Гуревич А.Я.* Категории средневековой культуры \ \ Избранные труды, т. 2. .М. – Спб., Университетская книга (Российские Пропилеи), 1999. с. 24 -131.
4. *Козьякова М.И.* История, культура, повседневность. Западная Европа: от античности до 20 века. М., 2002, с. 11-19.
5. *Марчулова С.М.* Естественнонаучные представления в средневековой Европе: учебное пособие. Спб., 1999.
6. *Мельникова Е.А.* Образ мира. Географические представления в Западной и Северной Европе V – XIV в. М., 1998.
7. *Моисеев Н.Н.* Человек и ноосфера. М., 1990.
8. *Тарнас. Ричард* История западного мышления (пер. с англ.) М., 1995.
9. *Свентицкая И.С.* Человек и мир в восприятии греков эллинистического мира \ \ Эллинизм: восток и запад. М., 1992, с. 201-247.
10. *Уколова В.И.* Античное наследие и культура раннего средневековья: конец V – середина VII в. М., 1989.
11. *Хокинг С.* Краткая история времени: от большого взрыва до черных дыр. М., 1998.

*Дополнительная*

1. *Бэда Достопочтенный.* Церковная история народов англоv.(Вступительная статья об авторе). Спб., 2003.
2. Проблемы испанской истории. 1984.. Отв. Ред. С.П. Пожарская. М., 1987. (Об Исидоре Севильском – прим. С.С.)
3. *Моисеев Н.Н.* Цивилизация на переломе: пути России. М., 1996.
4. Небел Б. Наука об окружающей среде. Так устроен мир. В – 2-х т. : пер. с англ. М., 1993.
5. *Рожанский И.Д.* Естествознание в эпоху эллинизма и Римской империи. М., 1988.
6. *Фуко М.* Слова и вещи: археология гуманитарных наук. Пер. с фр. М., 1996.
7. *Элиаде М.* Священное и мирское. М., МГУ, 1994. (Есть материал о космогонии Козьмы Индикоплова).
8. *Он же.* Аспекты мифа \ \ Академический проект, 2001.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

**Перечень БД и ИСС**

№ п/п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2021 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2021 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам

	Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам по истории искусства. Это необходимо для самостоятельной работы с источниками, подготовки к семинарам.

Занятия по дисциплине проводятся в лекционных аудиториях с медийным оборудованием.

Самостоятельная работа студентов проходит в специальных помещениях: Читальный зал библиотеки, Режим работы: понедельник-пятница 10.00-20.00, суббота 10.00-17.00., которые оборудованы персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет», а также имеют доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Reader	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office	Microsoft	лицензионное
3	Windows	Microsoft	лицензионное
4	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное

## 8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
  - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
  - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;

- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **9. Методические материалы**

### **9.1. Планы семинарских занятий**

#### **Семинар 1. Естественно-научная и гуманитарные формы культуры. Научный метод.**

Вопросы для обсуждения:

- В чем состоит взаимосвязь между естественно-научными и гуманитарными знаниями?
- Какова специфика естественно-научной и гуманитарной форм культур?
- Каков предмет современного естествознания?
- Каковы аксиологические и гносеологические проблемы естествознания?
- Каковы важнейшие составляющие современной естественно-научной картины мира.
- Какова последовательность развития научного знания?

Литература:

- Баженов Л.Б. Структура и функции естественнонаучной теории. – М.: Наука, 1978. – 226 с.
- Горелов А.А. Концепции современного естествознания. Курс лекций. – М.: ЦЕНТР, 2001. – 208 с.
- Канке В.А. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М.: Логос, 2001. – 368 с.
- Концепции современного естествознания: Учебник для вузов/ В.Н.Лавриненко, В.П.Ратников, Г.В.Баранов и др.; Под ред. проф. В.Н.Лавриненко, В.П.Ратникова – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 303 с.
- Найдыш В.М. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. – М.: Гардарики, 2002. – 476 с.
- Сноу Ч. Две культуры. М., 1973.
- Фейнберг Е.Л. Две культуры. Интуиция и логика в искусстве и науке. М., 1992.

#### **Семинар 2. Геологические концепции описания природы.**

Вопросы для обсуждения:

- Какова история образования оболочек Земли?
- Каков главный метод изучения внутреннего строения Земли?
- Перечислите основные геосферы.
- Назовите основные фазы образования Земли.

- В какие периоды возникла атмосфера Земли?

- Каковы основные экологические функции

литосферы? Литература:

- Войткевич Г. В. Рождение Земли. Р-н-Д, 1996.

- Зигель Ф.Ю. Планета Земля, ее прошлое, настоящее и будущее. М., 1974.

- Криволицкий А.Е. Голубая планета Земля среди планет. М., 1985. 10. Львович М.И. Вода и жизнь. М., 1986.

- Мукитанов У.К. От Страбона до наших дней. Эволюция географических представлений и идей. М., 1985.
- Сорохтин О.Г., Ушаков С.А. Глобальная эволюция Земли. М., 1991.
- Ушаков С.А., Ясаманов Н.А. Дрейф материков и климат Земли. М., 1984.

### **Семинар 3. Человек: происхождение, физиология, здоровье**

Вопросы для обсуждения:

- Каковы физиологические особенности человека?
- Каковы факторы риска здоровья человека?
- Каковы генезис человека разумного?
- Каковы принципы мудрого отношения к жизни?
- Каковы возрастно-половые особенности человека?
- Каковы фазы работоспособности?
- Что такое творчество?
- Какова направленность эволюции человека?

Литература:

- Алексеев В.П. Становление человечества. М., 1984.
- Аллен Р.Д. Наука о жизни. М., 1981.
- Андреев И.Л. Происхождение человека и общества. М., 1982.
- Воронцов Н.Н. Теория эволюции: истоки, постулаты и проблемы. М., 1984.
- Левонтин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда. М., 1993.
- Мещеряков Б., Мещерякова И. Введение в человековедение. М., 1994.
- Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. М., 1998.

### **Семинар 4. Человек, биосфера и космические циклы.**

Вопросы для обсуждения:

- Каковы современные естественно-научные представления о происхождении человека?
- В чем сходство и отличие человека от животных?
- Что такое планетарное мышление?
- В чем состоит основная цель биоэтики и ее принципы?
- Каковы принципы поведения животных?
- Как понимать экологическую философию?
- Что такое циклы А.А. Чижевского?

- Что такое циклы Гумилева?
- Каковы основные предпосылки перехода биосферы в ноосферу?
- Центральные проблемы

экологии. Литература:

- Антропный принцип в структуре научной картины мира (история и современность). Л., 1989.
- Бережной С.А., Романов В.В., Седов Ю.И. Экология. Тверь, 1993.
- Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М., 1988.

- Гиренок Ф.И. Экология, цивилизация, ноосфера. М., 1987.
- Казначеев В.П. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Новосибирск, 1989.
- Комов С.В. Введение в экологию. Десять общедоступных лекций. Екатеринбург, 2001.
- Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. М., 1990. 10. Радкевич В.А. Экология. Минск, 1997.
- Чижевский А.Л. Космический пульс жизни. М., 1995.

### **Семинар 5. Путь к единой культуре. Синергетическая парадигма фундаментальности.**

Вопросы для обсуждения:

- Как понимать единую культуру?
- Что такое синергетическая среда?
- Что такое синергетический стиль мышления?
- Какова деятельность в синергетической среде?
- Что такое инновационная культура, как ее сформировать?
- Каковы принципы синергетики?
- Что такое алгоритм реальности?
- Что такое предельный цикл?
- Что может служить аналогом инновационной

культуры? Литература:

- Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. – Рольф, 2002. – 576 с. – (Библиотека истории и культуры).
- Данилов В.С., Кожевников Н.Н. Основные концепции современного естествознания: Учебное пособие для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2001. – 256 с.
- Дыбов А.М., Иванов В.А. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. – Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет», 1999. – 320 с.
- Лось В.А., Урсул А.Д. Устойчивое развитие: Учебное пособие – М.: Агар, 2000. – 254 с.
- Тейяр де Шарден П. Феномен человека: Сборник очерков и эссе. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 533 с.

*Приложение 1*

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина реализуется на факультете истории искусства кафедрой кино и современного искусства.

Цель дисциплины:

сформировать основы экологической культуры в массовом сознании в целом и, в частности, реализации этой цели в конкретной образовательной программе.

Задачи дисциплины:

- познакомить с естественноисторическими представлениями конкретных эпох: в мировоззренческом аспекте и контексте культурной парадигмы эпохи;
- проследить формирование и развитие (эпистемы) «естественной истории»;
- ознакомить с окультуриванием («покорением») природы как историческим феноменом взаимодействия человека и природы, способствовавшим в итоге развитию глобального экологического кризиса;
- ознакомить с современной теорией и практикой экоустойчивого развития, выработанными современным мировым сообществом.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен применять современные методы исследования объектов культурного наследия для консервационных и реставрационных работ; выполнять отдельные виды работ при проведении реставрационных научных исследований; анализировать и обобщать результаты научных исследований, оценивать полученную информацию и применять на практике

ОПК-2.1 Осваивает современные методы профессиональной деятельности

ОПК-2.2 Практически применяет достижения наук в данной профессиональной области

ПК-4 готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

ПК-4.1 Профессионально обрабатывает научно-техническую информацию, включая англоязычную

ПК-4.2 Накапливает и систематизирует имеющийся профессиональный опыт по тематике работы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

естественноисторические представлениями конкретных эпох: в мировоззренческом аспекте и контексте культурной парадигмы эпохи;

формирование и развитие (эпистемы) «естественной истории»;

этапы окультуривания («покорением») природы как исторического феномена взаимодействия человека и природы, способствовавшим в итоге развитию глобального экологического кризиса;

ознакомить с современной теорией и практикой экоустойчивого развития, выработанными современным мировым сообществом.

Уметь: применять знания о современном состоянии науки и принципах существования мира для решения социальных и профессиональных задач;

Владеть: навыками восприятия, анализа, систематизации, обобщения и передачи информации в профессиональной деятельности.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы.