

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

**Гуманитарный институт**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор института**

**Петровичева Е.М.**

**04 2022г.**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ВВЕДЕНИЕ В ЕСТЕСТВЕННУЮ ИСТОРИЮ**

**направление подготовки / специальность  
46.03.01 История**

**направленность (профиль) подготовки  
История**

г. Владимир

2022

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Введение в естественную историю» является:

- 1) Сформирование представления о едином процессе развития, об уровнях организации материального мира, закономерностях развития природы и общества;
- 2) пробуждение сознательного интереса к анализу и поиску истоков современных научных проблем во всем их многообразии.

### Задачи освоения дисциплины:

- Показать взаимосвязь между естественными и гуманитарными науками, сходство и различие их объектов и методов изучения этих объектов,
- сформировать у студентов научную картину мира,
- помочь овладеть принципами научного исторического исследования в области совершенно новой для исторической науки знаний,
- показать основные дискуссионные проблемы истории науки и техники,

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Введение в естественную историю» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	Знает основные принципы сбора и обобщения исторической информации.  Умеет соотносить исторические события, явления и процессы во времени и пространстве.  Владеет навыками работы с историческими источниками.	Задания для самостоятельной работы Рейтинговые задания Доклады
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.		
	УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.		
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные	УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	Знает: основы философии картины мира для поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного	Задания для самостоятельной работы Рейтинговые задания Доклады

<p>условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>подхода для решения поставленных задач</p> <p><b>Умеет:</b> использовать основы современной картины мира для поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач</p> <p><b>Владеет:</b> способностью использовать базовые характеристики современной картины мира для поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач</p>	
<p>ПК-1 Способен применять основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач;</p>	<p>ПК-1.1 Знает основные проблемы и концепции отечественной и всеобщей истории, понятийно-терминологический аппарат исторических наук.</p> <p>ПК-1.2 Умеет применять теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в области педагогической и организационно-управленческой деятельности.</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками использования общетеоретических приемов исторического исследования в научно-исследовательской работе.</p>	<p><b>Знает:</b> основные проблемы, концепции развития современной картины мира, её понятийный аппарат.</p> <p><b>Умеет:</b> применять полученные знания для решения исследовательских задач в области педагогической и организационно-управленческой деятельности</p> <p><b>Владеет:</b> навыками решения исследовательских задач и использование их в педагогической деятельности.</p>	<p>Задания для самостоятельной работы Рейтинговые задания Доклады</p>
<p>ПК-3 Способен формировать план, этапы и инструментарии научного исследования;</p>	<p>ПК-3.1. Знает основы источниковедения, специальных исторических дисциплин, теории и методологии исторической науки, историографии, основные подходы в современных</p>	<p><b>Знает:</b> базовый материал курса; его научно-исследовательскую составляющую.</p> <p><b>Умеет:</b> анализировать и объяснять</p>	<p>Задания для самостоятельной работы Рейтинговые задания Доклады</p>

	исторических исследованиях	политические, социокультурные, экономические факторы исторического развития, а также роль человеческого фактора и цивилизационной составляющей  Владеет: способностью использовать знания в области естественных и точных наук при осуществлении экспертных и аналитических работ
	ПК-3.2. Умеет применять различные, в т.ч. междисциплинарные подходы при изучении научных проблем.	
	ПК-3.3. Владеет подготовкой и написанием различных видов научных работ: статей в научных изданиях, пособий, монографий.	

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

##### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Естественнонаучные методы познания мира.	2	1-3	4	6		4	9	
2	Мегамир	2	4-10	4	4		4	9	Рейтинг-контроль №1
3	Оболочки Земли. Биосфера	2	11-14	4	4		4	9	Рейтинг-контроль №2
4	Возникновение жизни на Земле.	2	15-18	6	4		4	9	Рейтинг-контроль №3
Всего за 2 семестр		2	18	18	18		16	36	Экзамен (36)
Наличие в дисциплине КП/КР					-				-
Итого по дисциплине		2		18	18		16	36	Экзамен (36)

## Содержание лекционных занятий по дисциплине

### Тема 1. Естественнонаучные методы познания мира.

Эмпирический уровень научного познания. Формы познания: научное и ненаучное. Два уровня научного познания: эмпирический (чувственный, опытный) и теоретический (рациональный). Наблюдение и эксперимент. Гипотеза и вывод. Моделирование, как метод научного познания. Язык естествознания. Естественнонаучные понятия, законы и теории. Естественнонаучная картина мира. Принципы познания в естествознании: соответствия, дополнительности, причинности, симметрии. Миры, в которых мы живем.

Классификация миров (мегамир, макромир, микромир, наномир). Границы миров и условность этих границ. Приборы для изучения миров, их эволюция.

### Тема 2. Мегамир

Человек и Вселенная. Хронология астрономических представлений и открытий: геоцентрическая система мира; антропоцентрическая система мира; гелиоцентрическая система мира. Астрономы 16-19 вв. и их вклад в развитие представлений о Вселенной. Космология. Вклад отечественной науки в мировую космологию. Происхождение и строение Вселенной. Физические явления и законы, связанные с происхождением и строением Вселенной. Эффект Доплера. Закон Хаббла. Теория Большого Взрыва. Единицы измерения космических расстояний. Небесные тела. Созвездия. Звездные скопления. Звезды. Планеты. Кометы, метеориты, астероиды. Как человек изучает мегамир. Первые телескопы и обсерватории. Телескоп-рефрактор и телескоп - рефлектор. Радиотелескопы и межпланетные станции. Орбитальная астрономическая обсерватория (ОАО). Законы движения небесных тел. Первый закон Кеплера. Апогей и перигей. Характеристики эллипса: фокальное расстояние, фокус, ось, полуось, эксцентриситет. Второй и третий законы Кеплера. Закон всемирного тяготения. Космические скорости. Галактики. Общие сведения о галактиках. Черные дыры. Классификация галактик: эллиптические, спиральные, неправильные, радиогалактики. Наша галактика - Млечный путь. Квазары. Звезды, Солнце. Звезды, их рождение. Спектральный анализ - основа исследования химического состава звезд. Характеристики (светимость, спектральный класс, эффективная температура) и классификация звезд (желтые и красные карлики, красные гиганты, сверхгиганты, белые карлики, нейтронные звезды). Происхождение Солнца и его строение. Структура солнечной атмосферы. Солнечный ветер. Солнечная система и ее планеты. Строение Солнечной системы, планеты Солнечной системы. Другие структурные элементы Солнечной системы: спутники планет, астероиды, кометы, метеориты.

### Тема 3. Оболочки Земли. Биосфера.

Строение Земли. Литосфера. Внутреннее строение Земли и ее химический состав. Строение и состав литосферы. Литосферные плиты. Землетрясения. Интенсивность землетрясений. Цунами. Гидросфера. Океаны и моря. Состав гидросферы. Мировой океан. Моря. Нетипичные моря: Саргассово, Каспийское и Аральское. Воды океанов и морей. Химический состав морской и океанической воды. Промилле. Лед в океане. Гренландия. Антарктида. Движение вод Мирового океана. Приливы и отливы. Морские течения. Типы климата. Воды суши. Воды суши и их классификация. Родники. Гейзеры. Минеральные воды и их классификация. Проблема пресной воды. Озеро Байкал. Атмосфера. Погода. Атмосфера и ее состав. Вертикальное строение атмосферы: тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера, экзосфера. Состав воздуха. Озоновые дыры и парниковый эффект. Погода и климат. Атмосферное давление. Ветер. Атмосферное давление.

Кессонная и высотная болезни. Циклоны и антициклоны. Атмосферные фронты. Ветра и их виды: шквал, смерч, антипассат, пассат, бриз, фён, бора, сирокко, муссоны, тайфуны, ураганы, смерчи, торнадо.

#### **Тема 4. Возникновение жизни на Земле.**

Жизнь, признаки живого и их относительность. Основные свойства живого организма: единство химического состава, обмен веществ, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, развитие и рост, раздражимость, дискретность и целостность, энергозависимость. Основные гипотезы происхождения жизни на Земле: креационизм, гипотеза самопроизвольного зарождения жизни из неживого, концепция биогенеза, гипотеза панспермии. Гипотеза происхождения жизни путем биохимической эволюции (гипотеза Опарина—Холдейна). Уровни организации жизни. Клеточный уровень организации жизни на Земле. Тканевый уровень. Органный уровень. Организменный уровень. Популяционно-видовой уровень. Биогеоценологический уровень. Биоценоз. Биосферный уровень. Бактерии и их классификация: по форме (бациллы, кокки, спириллы, вибрионы), по типу питания (сапрофиты, паразиты), по отношению к кислороду (аэробы, анаэробы). Особенности строения бактерий и их жизнедеятельности. Роль бактерии в природе и жизни человека. Вирусы. Клеточная теория и ее положения. Простейшие: жгутиковые, ресничные, амебодные. Значение простейших в природе и жизни человека. Вирусы. Строение и особенности жизнедеятельности вирусов. Вирусные заболевания человека. Грибы. Роль грибов в природе и в хозяйстве человека. Экологические системы. Понятие экосистемы. Биотоп. Биоценоз. Биогеоценоз. Отличия биогеоценоза от экосистемы. Нестабильные и стабильные экосистемы. Биологический круговорот вещества в природе. Пищевые цепи, Экология. Экологические факторы. Пищевая цепь. Экологические пирамиды (численности, биомассы, энергии). Понятие об экологии. Основные проблемы экологии. Биосфера. Биосфера и ее границы. Концепция эволюции биосферы В. И. Вернадского. Ноосфера. Техносфера. Основные подходы в учении о биосфере: энергетический, биогеохимический, информационный, пространственно-временной, ноосферный. Экологические проблемы человечества. Понятие биологической эволюции. Антропогенез и его этапы. Эволюционная теория. Предпосылки создания эволюционной теории Ч. Дарвина.

#### **Содержание практических занятий по дисциплине**

##### **Тема 1. Мегамир**

1. Концепция Большого взрыва. Структура Метагалактики.
2. Звезды: эволюция и характеристики.
3. Строение и активность Солнца. Солнечно-земные связи.
4. Солнечная система, ее происхождение.
5. Общая характеристика планет Солнечной системы

##### **Тема 2. Оболочки Земли. Биосфера.**

1. Внутреннее строение Земли. Химический состав геосфер и оболочек Земли
2. Важнейшие геологические процессы. Концепция дрейфа материков.
3. Состав гидросферы. Мировой океан.
4. Атмосфера Земли.
5. Климатология.

##### **Тема 3. Возникновение жизни на Земле.**

1. Структурные уровни биологической картины мира. Проблема жизни и человека в религии.
2. Этапы развития биологии. Основные гипотезы происхождения жизни на Земле, 3. Концепция человека в естествознании. Организм человека.
4. Экологические системы. Основные проблемы экологии.
5. Основные этапы и дискуссионные проблемы антропогенеза.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### 5.1 Текущий контроль успеваемости

#### Задание к рейтинг-контролю № 1.

Заполните таблицу: «Развитие представлений о Вселенной».

Точка зрения	Сущность	Время создания	Представители
Геоцентрическая			
Гелиоцентрическая			
Галактоцентрическая			
Космоцентрическая			

#### Задание к рейтинг-контролю № 2.

Заполните таблицу: «Оболочки Земли».

	Протяженность	Химический состав	Строение	Границы жизни
Атмосфера				
Гидросфера				
Литосфера				

#### Задание к рейтинг-контролю № 3

Заполните обобщающую таблицу:

Этап развития Земли	Хронология	Климат	Развитие жизни на Земле

### 5.2 Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (Экзамен)

#### Примерный перечень вопросов к проведению экзамена

1. Статус науки в современном мире.
2. Панорама современного естествознания и тенденции развития.
3. Характерные черты науки и динамика ее развития.
4. Эмпирический и теоретический уровни науки как уровни естественнонаучного познания. Методы научного познания..
5. Основные этапы развития естествознания.
6. Естественнонаучная картина мира.
7. Происхождение Вселенной. Модель расширяющейся Вселенной.
8. Эволюция и строение галактик.
9. Строение и эволюция звезд.
10. Солнечная система и ее происхождение.
11. Строение и эволюция Земли.
12. Литосфера как абиотическая основа жизни. Экологические функции литосферы.
13. Атмосфера и ее состав.
14. Гидросфера и ее состав.
15. Биология как наука. Теории происхождения живого.
16. Учение об эволюции Ч. Дарвина и неodarвинизм.

17. Специфика живого. Особенности биологического уровня организации материи.
18. Предмет и задачи экологии. Экосистемный уровень организации живого мира.
19. Человек и биосфера. Ноосфера.
20. Появление современного человека. Факторы выделения человека из животного мира.

**5.3 Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине «Введение в естественную историю»** включает в себя следующие виды деятельности:

- 1) проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе;
- 2) подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе и к текущему контролю и промежуточной аттестации.

**Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы студентов**

1. Искусственный интеллект.
2. Путешествие в прошлое и будущее. Возможно ли это?
3. Параллельные миры и антимир.
4. Различные виды материи во Вселенной.
5. Астрономы 16-19 вв. и их вклад в развитие представлений о Вселенной.
6. Синергетика и восточная философия о мировой гармонии.
7. Этапы геологической эволюции Земли.
8. Биосфера и предельные возможности Земли.
9. Охрана окружающей среды.
10. Экологические проблемы вашего региона и пути их решения.
11. Открытие реакции расщепления ядра урана, значение этого открытия для судеб человечества.
12. Искусственные радиоактивные элементы - их создание и значение.
13. Генетика и эволюция.
14. Генная инженерия. Новые возможности и проблемы.
15. Социобиология и ее роль в изучении человека.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1 Книгообеспеченность**

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1. Клягин, Н. В. Современная научная картина мира : учеб. пособие / Н. В. Клягин - Москва : Логос, 2017. - 264 с. - ISBN 978-5-98704-553-4.	2017	<a href="https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785987045534.html">https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785987045534.html</a>
2. Мейдер, В. А. Концепция современного естествознания / Мейдер В. А. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 533 с. - ISBN 978-5-9765-1986-2	2019	<a href="https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785976519862.html">https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785976519862.html</a>
3. Ким, В. Ф. Современное естествознание. Основные представления : учебно-методическое пособие / Ким В. Ф. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-3242-6.	2017	<a href="https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785778232426.html">https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785778232426.html</a>



Дополнительная литература		
1. Яркова, Е. Н. История и философия науки : учеб. пособие / Яркова Е. Н. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 291 с. - ISBN 978-5-9765-2461-3.	2020	<a href="https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN97859765246131.html">https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN97859765246131.html</a>
2. Долгорукова, О. О. Экологические основы природопользования : учебное пособие для обучающихся специальности 36. 02. 02 Зоотехния / Долгорукова О. О. , Иванова И. С. - Брянск : Брянский ГАУ, 2019. - 147 с.	2019	<a href="https://www.studentlibrary.ru/ru/book/IBGAU_033.html">https://www.studentlibrary.ru/ru/book/IBGAU_033.html</a>

## 6.2. Периодические издания

1. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета, <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=523147>
2. Вопросы философии: научно-теоретический журнал.— Москва: Наука, <http://vphil.ru>

## 6.3 Интернет-ресурсы


1. ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА" <https://www.studentlibrary.ru>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Znanium» <https://znanium.com>
4. Журнал «Наука и религия» //Наука-религия.рф
5. Электронная библиотека по философии // [www.filosof.historic.ru](http://www.filosof.historic.ru)

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, практического/ лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.


Практические/ лабораторные занятия проводятся в аудиториях 216а-2

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Word, Excel, PowerPoint

Рабочую программу составил доцент Голубкина Т.М.,  \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя) Директор ГБУ ВО «Государственный архив  
Владимирской области» Максимова Н.Д. \_\_\_\_\_  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры истории, археологии и краеведения  
Протокол № 10 от 22.04.2022 года  
Заведующий кафедрой ИАиК  \_\_\_\_\_ Тихонов А.К.  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 46.03.01 «История»  
Протокол № 10 от 22.04.2022 года  
Председатель комиссии  \_\_\_\_\_ Тихонов А.К.  
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---