

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт истории, международных отношений и социально-  
политических наук**

**Кафедра философии**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ИИМОСПН

С.А. Дитковская

20 \_\_\_\_ г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине  
Естественнонаучная картина мира**

По направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
Профиль подготовки: Технология  
Квалификация выпускника – бакалавр  
Форма обучения – очная, заочная  
Курс – ОФО – 2 курс (3 семестр), ЗФО – 1 курс (3 триместр)

Разработчик  
канд. филос.наук, доцент  
**Попов В.Б.**

И.о. заведующего кафедрой  
философии  
Даренская В.Н.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Луганск, 2021

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

Универсальных:

– Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

### 1.2. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Введение в дисциплину. Естествознание в исторической ретроспективе	УК-1	Устный опрос
Тема 2. Механистическая картина мира	УК-1	Устный опрос
Тема 3. Основные положения специальной теории относительности А. Эйнштейна	УК-1	Обсуждение подготовленного реферата
Тема 4. Основные положения общей теории относительности А. Эйнштейна	УК-1	Обсуждение подготовленного реферата
Тема 5. Динамические и статистические закономерности в природе	УК-1	Устный опрос
Тема 6. Квантово-полевая картина мира (КПКМ)	УК-1	Обсуждение подготовленного реферата
Тема 7. Мегамир. Основные космологические и космогонические представления	УК-1	Устный опрос
Тема 8. Антропный принцип и проблема сущности жизни	УК-1	Обсуждение подготовленного реферата
Тема 9. Концепции строения и функционирования биосферы	УК-1	Устный опрос
Тема 10. Человек — качественно новая ступень развития биосферы	УК-1	Тестирование
Промежуточная аттестация	УК-1	Экзамен (устный)

### 1.3. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
-----------------	--

УК-1	<p><b>знать:</b> основные исторические этапы познания природы; проблематику понимания пространства, времени и материи.</p> <p><b>уметь:</b> грамотно комментировать основное содержание конкретных научных теорий и основополагающих научных концепций; использовать современные положения естественных наук в повседневной жизни и профессиональной сфере.</p> <p><b>владеть:</b> терминологией изучаемого предмета; первичными навыками применения современных естественно-научных положений и теорий.</p>
------	--

#### 1.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
оформление конспектов лекционных и практических занятий	4
работа на практических занятиях	36
выполнение контрольной работы	10
выполнение заданий самостоятельной работы	20
зачет	30
<b>Итого за семестр:</b>	<b>100</b>

#### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	<b>А</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	<b>В</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	<b>С</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество	

		выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	<b>63–74</b>	<b>D</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	<b>50–62</b>	<b>E</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	<b>21–49</b>	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## 2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

#### Вопросы для устного опроса:

1. В чём суть понятий и принципов «земной динамики», выработанных Г.Галилеем?
2. Как понимается пространство и время в механистической картине мира И. Ньютона?

3. Каковы фундаментальные противоречия в основании механистической картины мира?
4. В чём суть опыта Мейкельсона-Морли?
5. В чём суть специальной теории относительности А. Эйнштейна?
7. Что в современной энергодинамике раскрывается посредством понятия энтропии?
8. Как соотносятся энтропия и вероятность?
9. Что такое синергетика?
10. Как возможно рождение порядка из хаоса?
11. Что такое антропный принцип?
12. В чём суть дискуссии между А. Эйнштейном и Н. Бором?
13. В чём суть принципов неопределённости и дополнительности в квантовой физике?
14. Каковы взаимодействия имеются в природе?
15. В чём состоит проблематика выработки единой теории поля?
16. В чём суть релятивистской космологии?
17. Что такое космологический горизонт.
18. Что составляет проблематику возраста вселенной и её эволюции?
19. Что составляет проблематику распространённости жизни и разума во Вселенной?
20. В чём суть проблемы определения сути живого?
21. В чём специфика имеющихся в науке теорий возникновения жизни?
22. В чём суть проблематики антропосоциогенеза?
23. В чём суть проблематики генезиса и сущности сознания?
24. Каково в концепции В.И.Вернадского соотношение человека и биосферы?
25. В чём суть понимания человека как космического существа?

#### **Темы для написания рефератов:**

1. Напишите реферат на тему «Глобальные естественнонаучные революции»
2. Напишите реферат на тему «Понятие об абсолютности пространства и времени в физике Ньютона»
3. Напишите реферат на тему «Явление гравитации и его понимание»
4. Напишите реферат на тему «Явление энтропии и угроза тепловой смерти вселенной»
5. Напишите реферат на тему «Принцип относительности в механике Г. Галилея»
6. Напишите реферат на тему «Принцип относительности в физике А. Эйнштейна»
7. Напишите реферат на тему «Постулаты и следствия теории относительности А. Эйнштейна»
8. Напишите реферат на тему «Эффект квантования физических величин и его мировоззренческое значение»

9. Напишите реферат на тему «Мегамир. Основные космологические и космогонические представления»
10. Напишите реферат на тему «Антропный принцип и проблема сущности жизни»

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)**

1. Г.Галилей – разработка понятий и принципов «земной динамик».
2. Понятие о пространстве и времени в механистической картине мира И. Ньютона.
3. Фундаментальные противоречия в основании механистической картине мира.
4. Раскройте понятие о специальной теории относительности А. Эйнштейна.
5. Элементы современной энергодинамики. Понятие энтропии.
6. Энтропия и вероятность. Понятие о временном изменении реальности.
7. Синергетика. Рождение порядка из хаоса.
8. Понятие антропного принципа.
9. Понятие о квантовой физике: принципы неопределённости и дополнительности.
10. Взаимодействия в природе. Проблематика выработки единой теории поля.
11. Понятие релятивистской космологии.
12. Проблема возраста Вселенной. Понятие о космологическом горизонте.
13. Проблематика эволюции вселенной.
14. Проблематика распространённости жизни и разума во Вселенной.
15. Проблема определения сути живого.
16. Теории возникновения жизни.
17. Проблема антропосоциогенеза.
18. Проблематика генезиса и сущности сознания.
19. Человек и биосфера. Концепция В.И. Вернадского.
20. Человек как космическое существо.
21. Раскройте понимание познания как моделирования предметного мира
22. Раскройте понятие о науке как форме познания
23. Раскройте значение науки в техногенной цивилизации
24. Раскройте различие в методологических установках классической и неклассической науки
25. Раскройте проблематику аксиологического измерения научного знания