

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Крылова Людмила Владимировна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе  
Дата подписания: 27.10.2025 13:53:50  
Уникальный программный ключ:  
b066544bae1e449cd8bfce39217124a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И  
ТОРГОВЛИ  
ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»  
КАФЕДРА ФИЛОСОФИИ И РУССКОЙ ФИЛОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической работе

Л.В. Крылова

« 26 »

2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.04 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА**

(шифр, название учебной дисциплины в соответствии с учебным планом)

Укрупненная группа направлений подготовки:

19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»

(код, наименование)

Программа высшего образования –

программа бакалавриата

Направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

(код, наименование)

Профиль: Технология мучных и кондитерских изделий

(наименование)

Факультет ресторанно-гостиничного бизнеса

Курс, форма обучения:

очная форма обучения 1 курс

заочная форма обучения 1 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Донецк  
2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Естественнонаучная картина мира» для обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»:

- в 2025г. – для очной формы обучения;
- в 2025г. – для заочной формы обучения.

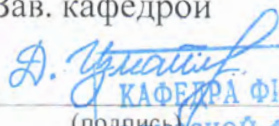
**Разработчик:** Соловьев Сергей Геннадьевич, ст. преподаватель кафедры философии и русской филологии.



Рабочая программа утверждена на заседании кафедры философии и русской филологии.

Протокол от «07» февраля 2025 года № 11

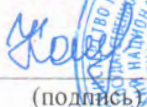
Зав. кафедрой



КАФЕДРА ФИЛОЛОГИИ И РУССКОЙ ФИЛОЛОГИИ  
(подпись) Д.И. Измайлова  
(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета ресторанно-гостиничного бизнеса



(подпись)



И.В. Кошавка

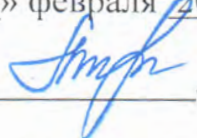
-(инициалы, фамилия)

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»

Протокол от « 26 » февраля 2025 № 7

Председатель



Л.В.Крылова

(подпись)

(инициалы, фамилия)

© Соловьев С.Г. 2025 год

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025 год

## 1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование показателя                             | Наименование укрупненной группы, направлений подготовки/специальностей, направление подготовки/специальность, профиль/магистерская программа/специализация, программа высшего профессионального образования | Характеристика учебной дисциплины                           |                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                     |                                                                                                                                                                                                             | очная<br><br>форма обучения                                 | заочная<br><br>форма обучения |
| Количество зачетных единиц - 3                      | Укрупненная группа направлений подготовки<br><br>19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»<br>Направление подготовки<br><br>19.03.02 Продукты питания из растительного сырья                         | формируемая участниками образовательных отношений           |                               |
| Модулей – 1                                         | Профиль<br><br>Технология мучных и кондитерских изделий                                                                                                                                                     | <b>Год подготовки:</b>                                      |                               |
| Смысловых модулей – 2                               |                                                                                                                                                                                                             | 1-й                                                         | -                             |
| Общее количество часов – 108                        |                                                                                                                                                                                                             | <b>Семестр</b>                                              |                               |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                             | 1-й                                                         | Зимняя сессия                 |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>Лекции</b>                                               |                               |
| Количество часов в неделю для очной формы обучения: | Программа высшего профессионального образования – программа бакалавриата                                                                                                                                    | 16 час.                                                     | 8 час.                        |
| 2-й семестр                                         |                                                                                                                                                                                                             | <b>Практические, семинарские занятия</b>                    |                               |
| аудиторных – 3                                      |                                                                                                                                                                                                             | 30 час.                                                     | 8 час.                        |
| самостоятельной работы                              |                                                                                                                                                                                                             | <b>Лабораторные занятия</b>                                 |                               |
| обучающегося – 4                                    |                                                                                                                                                                                                             | - час.                                                      | - час.                        |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>Самостоятельная работа</b>                               |                               |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                             | 60,95 час.                                                  | 88,55 час.                    |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>Индивидуальные задания<sup>1</sup>:</b>                  |                               |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                             | 2ТМК                                                        | -                             |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                             | <b>Форма промежуточной аттестации:<br/>(зачет, экзамен)</b> |                               |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                             | зачет                                                       | зачет                         |

Примечание. Для очной формы обучения указывается количество проводимых текущих модульных контролей (например, 3ТМК), при наличии – курсовая работа/проект (КР/КП); для заочной формы обучения указывается, при наличии, аудиторная письменная работа/контрольная работа (АПР), курсовая работа/проект (КР/КП)

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для заочной формы обучения: 1 семестр – 16/88,55;

для очной формы обучения: 2 семестр – 46/60,95.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель учебной дисциплины:** формирование нравственного сознания личности обучающегося путем освоения способов этико-философского осмысления социокультурных явлений в их отношении к ценностным критериям этики в истории и современности у обучающихся; представления о структуре и сущности феномена этики и эстетики в системе философских знаний; развитие интереса к мировоззренческим нравственным и эстетическим проблемам, стимулирование потребности к нравственной оценке происходящего в стране, мире, собственной жизни.

**Задачи учебной дисциплины:** формирование понимания обучающимися места и роли морали в духовной и практической жизнедеятельности, проявление нравственных качеств, определяющих формы культурной жизнедеятельности человека; освоение идеала прекрасного и его реализация в профессиональной и социальной деятельности; воспитание нравственной и эстетической культуры на основе культурных и художественно-эстетических ценностей русской и мировой культуры; выработка готовности опираться на стойкое нравственное мировоззрение; формирование способности осознанного выбора тех или иных норм поведения в различных жизненных ситуациях.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина Б1.О.04 «Естественнонаучная картина мира» входит в блок обязательных учебных дисциплин ОПОП ВО.

История и теория естествознания – это важнейшая часть духовной культуры общества, и знание фундаментальных естественнонаучных понятий и концепций является необходимым элементом общей подготовки специалиста в любой области. Дисциплина “Естественнонаучная картина мира” не представляет собой механическое соединение традиционных естественнонаучных курсов (физики, химии, биологии, психологии и т.д.), а является продуктом междисциплинарного синтеза на основе комплексного историко-философского, культурологического и эволюционно - синергетического подходов к современному естествознанию.

Дисциплина Б1.О.04. «Естественнонаучная картина мира» имеет связи с дисциплинами Б1.О.01 «История России», Б1.О. 11. «Философия», Б1.В.05 «Методы научных исследований».

Программа разработана на основе Государственного образовательного стандарта высшего образования (ГОС ВО).

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции** и **индикаторы их достижения**:

| <i>Код и наименование компетенции</i>                                                                                               | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие |

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** особенности и отличия естественнонаучного и гуманитарного знания; классификацию наук и методы научного познания; особенности представлений о материи на разных этапах развития науки; иерархичность системной организации материи, её связь с масштабами соответствующих структурных уровней; особенности строения и развития микро-, макро- и мега- мира; о фундаментальном единстве материального мира - основе общности научного знания.

**Уметь:** анализировать предложенные понятия и термины; дискутировать по проблемам соотношения научного и обыденного знания, ценностного статуса науки; использовать эмпирические методы сбора данных; использовать полученные знания для оценки значения и роли явлений природы в жизни человека и общества.

**Владеть:** методами моделирования, теоретического и экспериментального исследования; способностью самостоятельно собирать и обрабатывать научную информацию в области естественнонаучных дисциплин; способностью самостоятельно готовить тезисы научных докладов, доклады и выступления в рамках проведения научных конференций, круглых столов, семинаров по естественнонаучной тематике; навыками логического анализа различного рода рассуждений и профессиональной аргументации в области естествознания; организовывать и выполнять исследовательские проекты, организовывать деятельность проектной группы.

## **5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **МОДУЛЬ 1. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА.**

#### **Смысловой модуль 1. Наука как социальный феномен**

**Тема 1** Наука как социальный феномен.

**Тема 2.** Основные естественнонаучные картины мира.

**Тема 3.** Концепции органической природы

#### **Смысловой модуль 2. Основные концепции происхождения жизни на Земле**

**Тема 4.** Концепции происхождения жизни на Земле

**Тема 5.** Ноосферная концепция В.И. Вернадского

**Тема 6.** Теории антропогенеза.

## 6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Название<br>смысловых модулей<br>и тем                                      | Количество часов     |                |                |                  |                  |                 |                                |             |          |     |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|-------------|----------|-----|-------------|--------------|
|                                                                             | очная форма обучения |                |                |                  |                  |                 | очно-заочная<br>форма обучения |             |          |     |             |              |
|                                                                             | всего                | в том числе    |                |                  |                  |                 | всего                          | в том числе |          |     |             |              |
|                                                                             |                      | л <sup>1</sup> | п <sup>2</sup> | лаб <sup>3</sup> | инд <sup>4</sup> | СР <sup>5</sup> |                                | л           | п        | лаб | инд         | СР           |
| 1                                                                           | 2                    | 3              | 4              | 5                | 6                | 7               | 8                              | 9           | 10       | 11  | 12          | 13           |
| <b>Модуль 1. Естественнонаучная картина мира</b>                            |                      |                |                |                  |                  |                 |                                |             |          |     |             |              |
| <b>Смысловой модуль 1. Наука как социальный феномен.</b>                    |                      |                |                |                  |                  |                 |                                |             |          |     |             |              |
| Тема 1. Наука как социальный феномен. ....                                  | 19                   | 4              | 5              |                  |                  | 10              | 19                             | 2           | 2        |     |             | 15           |
| Тема 2. Основные естественнонаучные картины мира.                           | 17                   | 2              | 5              |                  |                  | 10              | 16                             | 1           | 1        |     |             | 14           |
| Тема 3 Концепции органической природы.                                      | 17                   | 2              | 5              |                  |                  | 10              | 17                             | 1           | 1        |     |             | 15           |
| <b>Итого по смысловому модулю 1</b>                                         | <b>53</b>            | <b>8</b>       | <b>15</b>      |                  |                  | <b>30</b>       | <b>52</b>                      | <b>4</b>    | <b>4</b> |     |             | <b>44</b>    |
| <b>Смысловой модуль 2. Основные концепции происхождения жизни на Земле.</b> |                      |                |                |                  |                  |                 |                                |             |          |     |             |              |
| Тема 4. Концепции происхождения жизни на Земле.                             | 17                   | 2              | 5              |                  |                  | 10              | 19                             | 2           | 2        |     |             | 15           |
| Тема 5. Ноосферная концепция В.И. Вернадского.                              | 17                   | 2              | 5              |                  |                  | 10              | 16                             | 1           | 1        |     |             | 14           |
| Тема 6 Теории антропогенеза                                                 | 19,95                | 4              | 5              |                  |                  | 10,95           | 17,55                          | 1           | 1        |     |             | 15,55        |
| <b>Итого по смысловому модулю 2</b>                                         | <b>53,95</b>         | <b>8</b>       | <b>15</b>      |                  |                  | <b>30,95</b>    | <b>52,55</b>                   | <b>4</b>    | <b>4</b> |     |             | <b>44,55</b> |
| <b>Всего по смысловым модулям</b>                                           | <b>106,95</b>        | <b>16</b>      | <b>30</b>      |                  |                  | <b>60,95</b>    | <b>104,55</b>                  | <b>8</b>    | <b>8</b> |     |             | <b>88,55</b> |
| Катт                                                                        | <b>0,8</b>           |                |                |                  | 0,8              |                 | <b>1,2</b>                     |             |          |     | 1,2         |              |
| КЭ                                                                          | -                    |                |                |                  | -                |                 |                                |             |          |     |             |              |
| Каттэк                                                                      | <b>0,25</b>          |                |                |                  | <b>0,25</b>      |                 | <b>0,25</b>                    |             |          |     | 0,25        |              |
| ИК                                                                          | -                    |                |                |                  | -                |                 |                                |             |          |     |             |              |
| СРкр                                                                        | -                    |                |                |                  | -                |                 |                                |             |          |     |             |              |
| СРэк                                                                        | -                    |                |                |                  | -                |                 |                                |             |          |     |             |              |
| Контроль                                                                    |                      |                |                |                  |                  |                 | <b>2</b>                       |             |          |     | <b>2</b>    |              |
| <b>Всего часов:</b>                                                         | <b>108</b>           | <b>16</b>      | <b>30</b>      |                  | <b>1,05</b>      | <b>60,95</b>    | <b>108</b>                     | <b>8</b>    | <b>8</b> |     | <b>3,45</b> | <b>88,55</b> |

Примечания: 1. л – лекции;

2. п – практические (семинарские) занятия;

3. лаб – лабораторные занятия;

4. инд – индивидуальные задания;

5. СР – самостоятельная работа.

## 7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

| №п/п          | Название темы                            | Количество часов |                    |
|---------------|------------------------------------------|------------------|--------------------|
|               |                                          | очная форма      | очно-заочная форма |
| 1             | Наука как социальный феномен.            | 5                | 2                  |
| 2             | Основные естественнонаучные картины мира | 5                | 1                  |
| 3             | Концепции органической природы.          | 5                | 1                  |
| 4             | Концепции происхождения жизни на Земле.  | 5                | 2                  |
| 5             | Ноосферная концепция В.И. Вернадского.   | 5                | 1                  |
| 6             | Теории антропогенеза.                    | 5                | 1                  |
| <b>Всего:</b> |                                          | <b>30</b>        | <b>8</b>           |

## 8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ – не предусмотрены учебным планом

| Номер п/п     | Название темы | Количество часов |                    |
|---------------|---------------|------------------|--------------------|
|               |               | очная форма      | очно-заочная форма |
| 1             |               |                  |                    |
| <b>Всего:</b> |               |                  |                    |

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

| Номер п/п     | Название темы                            | Количество часов |                    |
|---------------|------------------------------------------|------------------|--------------------|
|               |                                          | очная форма      | очно-заочная форма |
| 1             | Наука как социальный феномен.            | 10               | 15                 |
| 2             | Основные естественнонаучные картины мира | 10               | 14                 |
| 3             | Концепции органической природы.          | 10               | 15                 |
| 4             | Концепции происхождения жизни на Земле.  | 10               | 15                 |
| 5             | Ноосферная концепция В.И.Вернадского.    | 10               | 14                 |
| 6             | Теории антропогенеза.                    | 10,95            | 15,55              |
| <b>Всего:</b> |                                          | <b>60,95</b>     | <b>88,55</b>       |

## 10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

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

1) 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;
- при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом...

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- дифференцированный зачет, экзамен проводятся в письменной форме на

компьютере; возможно проведение их в форме тестирования...

3) 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;

– дифференцированный зачет, экзамен проводятся в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере...

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения дифференцированного зачета, экзамена для обучающихся устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Дифференцированный зачет, экзамен могут проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Технические средства могут быть предоставлены Университетом, а также 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:

1) для слепых и слабовидящих:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

– в форме аудиофайла.

2) для глухих и слабослышащих:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

– в форме аудиофайла.

## **11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

### **Темы рефератов.**

#### **К смысловому модулю 1:**

1. Естествознание как интегративная наука
2. Чарльз Сноу и понятие «Две культуры»
3. Наука и методы научного познания
4. Эволюция науки. «Третий мир» Карла Поппера
5. Фундаментальные и прикладные науки: понятие и соотношение
6. Специфика научных революций. Научные революции в XX веке
7. Научная, религиозная и философская картины мира.
8. Концепции сциентизма и антисциентизма.
9. Ньютоновские абсолютное время и абсолютное пространство и теория относительности А. Эйнштейна (СТО и ОТО)
10. Современные представления о пространстве и времени.
11. Три стрелы времени (по книгам Стивена Хоккинга «Краткая история времени», «Мир в ореховой скорлупке»)

#### **К смысловому модулю 2**

12. Главные выводы специальной и общей теорий относительности Эйнштейна
13. Принцип дуализма микрочастиц материи

14. Проблемы соотношения вещества и поля, материи и энергии.
15. Концепция неопределенности в квантовой механике
16. Современные проблемы квантовой механики.
17. Общенаучное значение понятия «энтропия».
18. Роль симметрии и асимметрии в научном познании.
19. Физические взаимодействия и их роль в природе
20. История понятия и современное представление о вакууме.
21. Модель Большого взрыва и расширяющаяся Вселенная
22. Развитие астрономической картины мира (от античности до конца XX века)
23. Развитие космологии в XX веке
24. Эволюция Вселенной и «антропный принцип»
25. Происхождение и развитие галактик и планет
26. Солнечная система: происхождение и развитие
27. Эволюция и строение Земли
28. Гипотеза Геи-Земли как единого организма и ее естественнонаучное обоснование.
29. Теория литосферных плит
30. История наук о Земле: геофизика, геохимия, география

***Вопросы для текущего модульного контроля:***

1. Сформулируйте основные идеи синергетики.
2. Что нового приносит синергетика в мировоззрение?
3. В чем состояло противоречие между эволюционной теорией Дарвина и классической термодинамикой?
4. Почему концепция самоорганизации является парадигмой исследования обширного класса сложноорганизованных систем?
5. Какие структуры называют диссипативными? Сформулируйте условия, необходимые для их возникновения.
6. В чем состоит значение синергетики для современного естественнонаучного познания?
7. В чем суть концепции универсального эволюционизма?
8. Сформулируйте эмпирические обобщения, лежащие в основе принципа универсального эволюционизма. Приведите примеры следствий из них.
9. Какие виды материи различают в современной физике?
10. Правильно ли высказывание, что тела состоят из материи?
11. Что такое космология и что она изучает?
12. Что означает расширение Вселенной?
13. Охарактеризуйте основные стадии расширяющейся Вселенной.
14. Какое излучение называют реликтовым? Что оно доказывает?
15. Имеет ли Вселенная начало?
16. Является ли Вселенная бесконечной?
17. Раскройте сущность антропного принципа, что он выражает?
18. Укажите различия слабого и сильного варианта антропного принципа?
19. Какие факты доказывают однородность Вселенной?
20. Что означает выражение «тонкая подстройка» Вселенной
21. Объясните сущность современной естественнонаучной картины мира.
22. Перечислите особенности вещества и поля в современной картине мира.
23. В чем состоит сущность физического вакуума как разновидности материи и каковы его особенности?
24. Что понимают под сменой естественнонаучной парадигмы?
25. На каких принципах основана современная картина мира?
26. Объясните смысл понятий «рациональный», «рационализм», типы рационализма.
27. Сформулируйте сущность классического рационализма, современного рационализма.
28. В чем состоит отличие современного рационализма от классического?

29. Почему нельзя отказываться от рационального способа мышления?
30. Сформулируйте определения науки в общем и частном понимании.
31. Назовите и охарактеризуйте теоретические методы науки.
32. Назовите и опишите уровни строения материи.
33. Назовите и охарактеризуйте особенности биологического уровня строения материи.
34. Перечислите основные признаки и отличительные черты живого вещества.
35. Перечислите и охарактеризуйте известные Вам концепции происхождения жизни на Земле.

#### **Тематика презентаций к практическим занятиям**

1. Основные концепции происхождения жизни на Земле
2. Жизнь и разум во Вселенной: проблема внеземных цивилизаций
3. Генетика как наука: возникновение, этапы развития, этапы становления
4. Теория этногенеза Л.Н. Гумилёва. Понятие пассионарности.
5. Биоэтика как наука. Современные проблемы биоэтики.
6. Современные проблемы науки.

### **12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения\*

| Форма контроля                               | Макс. количество баллов |            |
|----------------------------------------------|-------------------------|------------|
|                                              | За одну работу          | Всего      |
| Текущий контроль:                            |                         |            |
| - письменный опрос (темы 1-6)                | 1                       | 6          |
| - реферат (темы 1-6)                         | 2                       | 12         |
| - тестирование (темы 1-6)                    | 5                       | 30         |
| - разноуровневые задачи и задания (темы 1-6) | 2                       | 12         |
| - текущий модульный контроль (тестовый)      | 20                      | 40         |
| Промежуточная аттестация                     | <i>зачет</i>            | <i>100</i> |
| <b>Итого за семестр</b>                      | <i>100</i>              |            |

\* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по учебной дисциплине на очно-заочной форме обучения

| Форма контроля                        | Макс. количество баллов |            |
|---------------------------------------|-------------------------|------------|
|                                       | За одну работу          | Всего      |
| Текущий контроль:                     |                         |            |
| - дискуссия, собеседование (темы 1,4) | 10                      | 20         |
| - тестирование (темы 1-4)             | 5                       | 20         |
| - контрольная работа (темы 1-6)       | 10                      | 60         |
| Промежуточная аттестация              | <i>зачет</i>            | <i>100</i> |
| <b>Итого за семестр</b>               | <i>100</i>              |            |

Примечание. В соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

#### **Вопросы для подготовки к зачёту**

- 1 Что такое наука? Ее основные черты и отличие от других отраслей культуры.
- 2 В чем состоит социальный аспект науки?
- 3 Что такое наука с информационной точки зрения?
- 4 Чем отличается понятие “культура” от “природы”?
- 5 Обоснуйте, почему наука является частью духовной культуры.
- 6 Наблюдение и эксперимент: в чем различия и в чем сходство?
- 7 В чем состоит единство наук?

- 8 Почему научные знания считаются рациональными?
- 9 Что такое естествознание и в чем его отличия от других наук?
- 10 Сформулируйте, в чем состоит различие и сходство между естественными и гуманитарными науками.
- 11 Почему естественные науки играют важную роль в развитии современного общества?
- 12 Какие существуют науки и в чем их различие?
- 13 Сформулируйте особенности современной науки.
- 14 Привлекая материалы средств массовой информации, раскройте функции современной науки.
- 15 Ответственны ли ученые перед обществом и в чем эта ответственность состоит?
- 16 Что понимают под концепциями современного естествознания?
- 17 Почему не следует противопоставлять естественные и гуманитарные науки между собой?
- 18 Сформулируйте особенности научного познания.
- 19 В чем состоит сущность научного метода? Почему он имеет ограничения?
- 20 Какие уровни познания существуют? Дайте краткую характеристику.
- 21 Объясните, как строятся понятия.
- 22 Что представляет собой картина мира и какую роль она играет в естествознании?
- 23 Какие картины мира различают и чем они различаются?
- 24 В чем состоит сходство и отличие картины мира от мировоззрения? Почему картина мира сопряжена с мировоззрением?
- 25 В чем сущность механической картины мира? Какая связь между механизмом и метафизическим способом мышления?
- 26 В чем сущность электромагнитной картины мира? Что нового она вносит в картину мира?
- 27 В чем состоит сущность новейшей революции в естествознании и каковы ее особенности? К чему она привела?
- 28 Что такое научная революция? Приведите примеры.
- 29 Перечислите типы научных революций и какие барьеры они разрушали.
- 30 Сформулируйте основные идеи синергетики.

### 13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

| Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу |    |    |                      |    |    | Максимальная сумма баллов |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|----|----------------------|----|----|---------------------------|
| Смысловой модуль № 1                                                        |    |    | Смысловой модуль № 2 |    |    |                           |
| T1                                                                          | T2 | T3 | T4                   | T5 | T6 | 100                       |
| 10                                                                          | 10 | 30 | 10                   | 10 | 30 |                           |

Примечание. T1, T2, ... T6 – номера тем соответствующих смысловых модулей

### Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

| Зачёт/<br>незачёт | Сумма баллов за<br>все виды учебной<br>деятельности | По государственной<br>шкале | Определение                                                            |
|-------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Зачёт             | 90-100                                              | «Отлично» (5)               | отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей |
|                   | 80-89                                               | «Хорошо» (4)                | хорошо – в целом правильно                                             |

|         |       |                           |                                                                                              |
|---------|-------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |       |                           | выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)                             |
|         | 75-79 |                           | хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)  |
|         | 70-74 | «Удовлетворительно» (3)   | удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков                      |
|         | 60-69 |                           | удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии                            |
| Незачёт | 35-59 | «Неудовлетворительно» (2) | неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации                                    |
|         | 0-34  |                           | неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией) |

#### 14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

##### Основная литература:

1. Естественнаучная картина мира. Учебное пособие по дисциплине «Естественнаучная картина мира» для студентов направлений подготовки 38.03.01 Экономика (профили Финансы и кредит, финансы и кредит (пенсионный фонд); 13.03.02 Технологические машины и оборудование (профиль оборудование перерабатывающих и пищевых производств); 13.03.03 Энергетическое машиностроение (профиль холодильные машины и установки); 43.03.02 Туризм; 43.03.03 Гостиничное дело (специализация гостинично-ресторанное дело), 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (специализация технологии в ресторанном хозяйстве) очной и заочной форм обучения образовательного уровня «бакалавриат». / Гладкая А.Д., Измайлова Д.И., Лаврушина О.А. ГОВПО Донец. нац. ун-т. экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, каф. естествознания и БЖД. – Донецк: [ДонНУЭТ], 2018. – 95 с.

2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы для студентов направлений подготовки 38.03.01 Экономика (профили Финансы и кредит, финансы и кредит (пенсионный фонд); 13.03.02 Технологические машины и оборудование (профиль оборудование перерабатывающих и пищевых производств); 13.03.03

Энергетическое машиностроение (профиль холодильные машины и установки); 43.03.02 Туризм; 43.03.03 Гостиничное дело (специализация гостинично-ресторанное дело), 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (специализация технологии в ресторанном хозяйстве) очной и заочной форм обучения образовательного уровня «бакалавриат» / Измайлова Д.И. ГОВПО Донец. нац. ун-т. экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, каф. естествознания и БЖД. – Донецк : [ДонНУЭТ], 2019. – 19 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Гусев Д.А. Естественная картина мира [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гусев Д.А., Волкова Е.Г., Маслаков А.С.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70117.html>.....

2. Ким В.Ф. Современное естествознание. Основные представления [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ким В.Ф., Топовский А.В., Орлова Н.Б.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/91426.html>.

3. Зарипова Р.С. Современное естествознание [Электронный ресурс]: ключевые понятия/ Зарипова Р.С.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2008.— 41 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64641.html>.

#### **Учебно-методические издания:**

1. Естественная картина мира. Учебное пособие по дисциплине «Естественная картина мира» для студентов направлений подготовки 38.03.01 Экономика (профили Финансы и кредит, финансы и кредит (пенсионный фонд); 13.03.02 Технологические машины и оборудование (профиль оборудование перерабатывающих и пищевых производств); 13.03.03 Энергетическое машиностроение (профиль холодильные машины и установки); 43.03.02 Туризм; 43.03.03 Гостиничное дело (специализация гостинично-ресторанное дело), 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (специализация технологии в ресторанном хозяйстве) очной и заочной форм обучения образовательного уровня «бакалавриат». / Гладкая А.Д., Измайлова Д.И., Лаврушина О.А. ГОВПО Донец. нац. ун-т. экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, каф. естествознания и БЖД. – Донецк : [ДонНУЭТ], 2018. – 95 с.

2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы для студентов направлений подготовки 38.03.01 Экономика (профили Финансы и кредит, финансы и кредит (пенсионный фонд); 13.03.02 Технологические машины и оборудование (профиль оборудование перерабатывающих и пищевых производств); 13.03.03 Энергетическое машиностроение (профиль холодильные машины и установки); 43.03.02 Туризм; 43.03.03 Гостиничное дело (специализация гостинично-ресторанное дело), 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (специализация технологии в ресторанном хозяйстве) очной и заочной форм обучения образовательного уровня «бакалавриат» / Измайлова Д.И. ГОВПО Донец. нац. ун-т. экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского, каф. естествознания и БЖД. – Донецк : [ДонНУЭТ], 2019. – 19 с.

3. Естественная картина мира [Текст]: оценочные материалы – Донецк: [ДонНУЭТ], 2020. – Учебно-методический комплекс дисциплины

4. Естественная картина мира [Текст]: методические указания для практ. и семинар. занятий – Донецк: [ДонНУЭТ], 2020. – Учебно-методический комплекс дисциплины

5. Дистанционный курс в системе Moodle. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://distant.donnuet.education/>

## 15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система UnilibUC: версия 2.110 / локальная сеть Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского. – Донецк, 2003-. – Обновляется раз в год. – Систем. требования: ПК с процессором ; Windows ; транспорт. протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft; мышь. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
2. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского / Научная библиотека Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского: официальный сайт. – Донецк, 2003-. – Обновляется постоянно. – URL: <http://catalog.donnuet.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
3. Информio: средство массовой информации / ООО «РИНФИЦ»: официальный сайт. – Москва: [б. и.], 2022. – URL: <https://www.informio.ru/>. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
4. Лань: электронно-библиотечная система / Издательский дом «Лань»: официальный сайт. – Санкт-Петербург, 2011-. – Обновляется постоянно. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
5. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина: электронная библиотека / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»: официальный сайт. – Москва : KnowledgeTree Inc., 2003-. – Обновляется постоянно. – URL: <http://liber.rea.ru/login.php>. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
6. Русская история: электронная версия журнала / Мультимедийный молодежный портал «Русская история»: официальный сайт. – Москва, 2008-. – Обновляется постоянно. – URL: <http://rus-ist.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
7. Сетевая электронная библиотека: консорциум электронно-библиотечной системы «Лань» / Издательский дом «Лань»: официальный сайт. – Санкт-Петербург, 2011-. – Обновляется раз в год. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
8. Цифровая библиотека IPRsmart (IPRsmart ONE): база данных / ООО «Ай Пи Эр Медиа»: официальный сайт. – Саратов, 2022. – Обновляется постоянно. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
9. book on lime: электронно-библиотечная система / ООО «Книжный дом университета»: официальный сайт. – Москва: КДУ, 2017. – Обновляется постоянно. – URL: <https://bookonlime.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
10. Polpred: электронно-библиотечная система / ООО «ПОЛПРЕД Справочники»: официальный сайт. – Москва: Polpred.com, 1997-. – Обновляется постоянно. – URL: <https://polpred.com>. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: научная библиотека открытого доступа / ООО «Итеос»: официальный сайт. – Москва: ООО «Итеос», 2012-. – Обновляется постоянно. – URL: <http://cyberleninka.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
12. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная госудасртвенная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации; Российская государственная библиотека: официальный сайт. – Москва, 2004-. – Обновляется постоянно. – URL: <https://rusneb.ru/>. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
13. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека / ООО Научная электронная библиотека : официальный сайт. – Москва: ООО Научная электронная библиотека, 2000-.

– Обновляется постоянно. – URL: <https://elibrary.ru>. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

## **16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Минимально необходимый для реализации ОПОП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает аудиторный фонд в соответствии с утвержденным расписанием с использованием мультимедийного демонстрационного комплекса кафедры философии и русской филологии (проектор, ноутбук).

## 17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*Оформляется в виде таблицы по образцу:*

| Фамилия, имя, отчества        | Условия привлечения       | Должность, ученая степень, ученое звание | Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации                                | Сведения о дополнительном профессиональном образовании*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Измайлова Джамиля Ибрагимовна | По основному месту работы | Должность – доцент                       | Высшее, экология и охрана окружающей среды, эколог<br>Диплом кандидата философских наук<br>КА №000230 приказ от 14.04.2022 №274-од<br>МОН ЛНР | Удостоверение о повышении квалификации по дополнительной профессиональной программе “Межкультурные деловые коммуникации” №17.39-57/22, 72 часа, ФГБОУ ВО “РЭУ им. Г.В. Плеханова”, г. Москва, 21.07.2022                                                                                                                                                                                                                                             |
| Соловьев Сергей Геннадьевич   | По основному месту работы | Старший преподаватель.                   | Высшее, специальность: «Английский язык, русский язык и литература», учитель английского языка, русского языка и литературы»                  | 1. Обучение по дополнительной образовательной программе повышения квалификации «Актуальные вопросы преподавания русского языка и литературы: психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 72 часа, 16.05. -16.06.2022г. ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»<br>2. Профессиональная переподготовка по программе «Этика и эстетика» 512ч. Ухтинский ГТУ: 01.03.2023-29.09.2023, г. Усинск. Диплом 110400002995 от 29.09.23 (рег.№1743) |

Примечание. За последние 3 года.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** Б1.О.04 Естественнаучная картина мира  
(шифр и название учебной дисциплины)

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья  
(код и наименование)

Трудоемкость учебной дисциплины: 3 з.е.

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** особенности и отличия естественнонаучного и гуманитарного знания; классификацию наук и методы научного познания; особенности представлений о материи на разных этапах развития науки; иерархичность системной организации материи, её связь с масштабами соответствующих структурных уровней; особенности строения и развития микро-, макро- и мега- мира; о фундаментальном единстве материального мира - основе общности научного знания.

**Уметь:** анализировать предложенные понятия и термины; дискутировать по проблемам соотношения научного и обыденного знания, ценностного статуса науки; использовать эмпирические методы сбора данных; использовать полученные знания для оценки значения и роли явлений природы в жизни человека и общества.

**Владеть:** методами моделирования, теоретического и экспериментального исследования; способностью самостоятельно собирать и обрабатывать научную информацию в области естественнонаучных дисциплин; способностью самостоятельно готовить тезисы научных докладов, доклады и выступления в рамках проведения научных конференций, круглых столов, семинаров по естественнонаучной тематике; навыками логического анализа различного рода рассуждений и профессиональной аргументации в области естествознания; организовывать и выполнять исследовательские проекты, организовывать деятельность проектной группы.

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции и индикаторы их достижения:**

| <i>Код и наименование компетенции</i>                                                                                               | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие |

Наименование смысловых модулей и тем учебной дисциплины:

**Смысловой модуль 1. Наука как социальный феномен**

**Тема 1** Наука как социальный феномен.

**Тема 2.** Основные естественнонаучные картины мира.

**Тема 3.** Концепции органической природы

**Смысловой модуль 2. Основные концепции происхождения жизни на Земле**

**Тема 4.** Концепции происхождения жизни на Земле

**Тема 5.** Ноосферная концепция В.И. Вернадского

**Тема 6.** Теории антропогенеза.

Форма промежуточной аттестации: зачёт  
(зачет, экзамен)

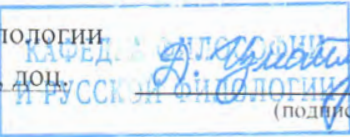
Разработчик:

Соловьев Сергей Геннадьевич, ст. преподаватель  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

Заведующий кафедрой философии и русской филологии

Измайлова Джамиля Ибрагимовна, к. филос. наук, доц.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)