### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Государственного, муниципального и корпоративного управления»

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.Б.14 «Концепции современного естествознания»

Направление подготовки – 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Профиль – Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении
ОПОП академического бакалавриата
«Государственное и муниципальное управление»

Квалификация выпускника – бакалавр Формы обучения – заочная

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы — это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Контроль знаний проводится в форме промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением зачета. Форма проведения зачета — устный ответ по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В билет включается два теоретических вопроса. В процессе подготовки к устному ответу студент может составить в письменном виде план ответа.

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ Критерии оценивания компетенций (результатов):

- 1) Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.
- 2) Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.
- 3) Качество ответа на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, логичность.
- 4) Содержательная сторона и качество материалов, приведенных в отчетах студента по лабораторным работам, практическим занятиям.
- 5) Использование дополнительной литературы при подготовке ответов.

Уровень освоения сформированности знаний, умений и навыков по дисциплине оценивается в форме бальной отметки: «зачтено» или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов; без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

### 3. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

No	Контролируемые разделы	Код контролируемой	Вид, метод, форма
$\Pi/\Pi$	(темы) дисциплины	компетенции (или её	оценочного
		части)	мероприятия
1	2	3	4
1	Введение. Естественнонаучная и гуманитарная культура.	ОК-7	зачет
2	Основы классической механи- ки	ОК-7	зачет

3	Законы сохранения и принципы симметрии	OK-7	зачет
4	Колебания и волны	OK-7	зачет
5	Основы термодинамики	OK-7	зачет
6	Полевая форма материи	OK-7	зачет
7	Электромагнитные волны. Свет.	OK-7	зачет
8	Основные положения и идеи современной квантовой механики	OK-7	зачет
9	Фундаментальные модели химии	OK-7	зачет
10	Биологический уровень организации материи. Элементы биохимии. Организация биосферы.	OK-7	зачет
11	Основы генетики. Эволюция.	OK-7	зачет
12	Человек – организм и личность	OK-7	зачет

### 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Коды	Содержание	
компетенции	компетенций	
OK-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	

#### а) типовые контрольные вопросы:

- 1. В чем состоит единство и различие естественнонаучной и гуманитарной культур?
- 2. Перечислите в хронологическом порядке этапы развития естествознания.
- 3. В чем состояли основные положения атомистической концепции Демокрита?
- 4. Перечислите основные положения молекулярно-кинетической теории.
- 5. В чем заключались недостатки модели атома Томсона?
- 6. В чем заключались недостатки модели атома Резерфорда?
- 7. Сформулируйте основные положения боровской теории атома.
- 8. Какие планеты включены в настоящее время в состав солнечной системы? Как планеты соотносятся между собой по массам и расстояниям от солнца?
- 9. Сформулируйте законы Кеплера и правило Тициуса Боде.
- 10. Опишите стадии эволюции звезд. Как образуются красные гиганты, белые карлики, нейтронные звезды и черные дыры?
- 11. Назовите типы галактик согласно классификации Хаббла. К какому типу относится наша галактика?
- 12. В чем отличие понятий «Метагалактика» и «Вселенная»?
- 13. Что такое «инфляционная стадия развития Вселенной»? Чем была обусловлена необходимость введения этого понятия?
- 14. Каковы центральны проблемы современной космологии? Дайте определения понятий «темная материя» и «темная энергия», какова история их возникновения?
- 15. В чем состояла идея концепций дальнодействия и близкодействия? Что такое силовое поле?
- 16. В чем состояли основные положения и трудности корпускулярной теории света?
- 17. В чем состояли основные положения и трудности волновой теории света?

- 18. Каковы современные представления о природе света? Что такое корпускулярноволновой дуализм света?
- 19. Сформулируйте гипотезу де Бройля. Каковы были результаты опытов Штерна и Герлаха, Томсона, Фабриканта?
- 20. Перечислите фундаментальные взаимодействия. В чем заключается идея «великого объединения»?
- 21. Что такое кварк?
- 22. К каким типам симметрии относятся законы сохранения энергии, импульса и момента импульса?
- 23. Что такое калибровочная симметрия?
- 24. Перечислите стехиометрические законы химии.
- 25. В чем состояли основные идеи механицизма и витализма? Перечислите признаки живой материи.
- 26. Что такое «элементарные эволюционные факторы»? Перечислите основные и дополнительные элементарные эволюционные факторы.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Дубков Михаил Викторович, Заведующий кафедрой ОиЭФ

22.08.24 11:40 (MSK)

Простая подпись