

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

УТВЕРЖДЕНЫ

решением Учёного совета КГУФКСТ  
от 26 октября 2023 г.,

протокол № 15

Председатель Ученого совета,  
первый проректор – проректор по  
учебной работе, профессор

 А.А. Тарасенко



**ПАСПОРТ ТЕСТОВОЙ БАЗЫ  
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ПО ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»  
(для иностранных граждан)**

Краснодар  
2023

## **1. Назначение тестовых заданий**

Вступительные испытания в форме компьютерного тестирования с использованием дистанционных технологий представляют собой форму объективной оценки качества подготовки по предмету «Биология» для поступающих в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма» (в том числе для лиц, поступающих на обучение на базе среднего профессионального образования) из числа иностранных граждан.

## **2. Документы, определяющие содержание тестовых заданий**

1) Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2) Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры на 2024/2025 учебный год, утвержденные решением Ученого совета от 26 октября 2023 года, протокол № 15.

## **3. Структура тестовых заданий**

Каждый вариант вступительного испытания (далее – работа, экзаменационная работа, экзаменационное испытание, экзаменационный вариант работы) состоит из 10 частей и включает в себя 40 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

В экзаменационной работе предложены следующие типы заданий:

- задания на выбор одного правильного ответа;
- задания на выбор нескольких правильных ответов.

## **4. Распределение заданий по частям экзаменационной работы**

Раздел работы	Количество заданий	Тип задания
---------------	--------------------	-------------

Раздел работы	Количество заданий	Тип задания
<i>Раздел 1.</i> Биология как наука. Цитология (базовый уровень)	6	задания на выбор одного правильного ответа
<i>Раздел 2.</i> Биология как наука. Цитология (повышенный уровень)	3	задания на выбор одного или нескольких правильных ответов
<i>Раздел 3.</i> Организм как биологическая система (базовый уровень)	6	задания на выбор одного правильного ответа
<i>Раздел 4.</i> Организм как биологическая система (повышенный уровень)	3	задания на выбор одного или нескольких правильных ответов
<i>Раздел 5.</i> Система и многообразие органического мира (базовый уровень)	3	задания на выбор одного правильного ответа
<i>Раздел 6.</i> Система и многообразие органического мира (повышенный уровень)	3	задания на выбор одного или нескольких правильных ответов
<i>Раздел 7.</i> Организм человека и его здоровье (базовый уровень)	9	задания на выбор одного правильного ответа
<i>Раздел 8.</i> Организм человека и его здоровье (повышенный уровень)	3	задания на выбор одного или нескольких правильных ответов
<i>Раздел 9.</i> Эволюция живой природы. Экосистемы (базовый уровень)	2	задания на выбор одного правильного ответа
<i>Раздел 10.</i> Эволюция живой природы. Экосистемы (повышенный уровень)	2	задания на выбор одного или нескольких правильных ответов
Итого	<b>40</b>	

### 5. Распределение заданий по уровням сложности

Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности представлено в таблице.

Задания разделов 1, 3, 5, 7, 9 проверяют усвоение выпускниками учебного материала на базовом уровне.

Задания разделов 2, 4, 6, 8, 10 проверяют усвоение выпускниками учебного материала на повышенном уровне.

Экзаменационные варианты равноценны по трудности и одинаковы по структуре.

### 6. Продолжительность вступительного испытания

На выполнение теста отводится не более 47 минут. По 1-1,5 минуты на один вопрос / одно задание.

### 7. Система оценивания отдельных заданий и вступительного испытания в целом

За верное выполнение каждого задания поступающий получает по 1 баллу.

Верным считается ответ, в котором есть все цифры из эталона и отсутствуют другие варианты. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов.

### 8. Перечень элементов содержания, проверяемых на вступительном испытании

Название раздела	Элементы содержания, проверяемые заданиями вступительного испытания
<i>Раздел 1.</i> Биология как наука. Цитология (базовый уровень)	Биология как наука, ее достижения, методы исследования. Признаки и свойства живого. Основные уровни организации живой природы. Цитология. Клеточная теория. Клеточное строение организмов. Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Химическая организация клетки. Строение клетки. Хромосомы. Гены, генетический код и его свойства. Многообразие клеток: прокариотные и эукариотные, половые и соматические. Митоз. Развитие половых клеток, мейоз. Метаболизм. Ферменты, их роль в обмене веществ. Фотосинтез – особый тип обмена веществ у растений.
<i>Раздел 2.</i> Биология как наука. Цитология (повышенный уровень)	Биология как наука, ее достижения, методы исследования. Признаки и свойства живого. Основные уровни организации живой природы. Цитология. Клеточная теория. Клеточное строение организмов. Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Химическая организация клетки. Строение клетки. Хромосомы. Гены, генетический код и его свойства. Многообразие клеток: прокариотные и эукариотные,

Название раздела	Элементы содержания, проверяемые заданиями вступительного испытания
	половые и соматические. Митоз. Развитие половых клеток, мейоз. Метаболизм. Ферменты, их роль в обмене веществ. Фотосинтез – особый тип обмена веществ у растений.
<i>Раздел 3.</i> Организм как биологическая система (базовый уровень)	Организмы одноклеточные и многоклеточные. Организмы разных царств живой природы. Многообразие организмов. Вирусы. Заболевания, вызванные вирусами, их профилактика. Воспроизведение организмов. Способы размножения. Онтогенез и присущие ему закономерности. Генетика. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Виды изменчивости признаков у организмов. Защита среды от загрязнения мутагенами. Профилактика наследственных заболеваний. Селекция. Методы выведения новых сортов растений и пород животных. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Биотехнология, клеточная и генная инженерия, получение трансгенных организмов.
<i>Раздел 4.</i> Организм как биологическая система (повышенный уровень)	Организмы одноклеточные и многоклеточные. Организмы разных царств живой природы. Многообразие организмов. Вирусы. Заболевания, вызванные вирусами, их профилактика. Воспроизведение организмов. Способы размножения. Онтогенез и присущие ему закономерности. Генетика. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Виды изменчивости признаков у организмов. Защита среды от загрязнения мутагенами. Профилактика наследственных заболеваний. Селекция. Методы выведения новых сортов растений и пород животных. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Биотехнология, клеточная и генная инженерия, получение трансгенных организмов.
<i>Раздел 5.</i> Система и многообразие органического мира (базовый уровень)	Систематика, ее предмет и задачи. Царство бактерий, разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Царство грибов, их многообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Бактерии, грибы – возбудители заболеваний. Меры борьбы с ними. Царство растений, особенности строения и жизнедеятельности. Главные признаки основных отделов растений, классов и семейств покрытосеменных. Царство животных. Особенности строения и жизнедеятельности животных. Главные признаки подцарств одноклеточных и многоклеточных животных. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологические основы выращивания культурных растений и домашних животных. Роль растений и животных в природе и жизни человека.

Название раздела	Элементы содержания, проверяемые заданиями вступительного испытания
<p><i>Раздел 6.</i> Система и многообразие органического мира (повышенный уровень)</p>	<p>Систематика, ее предмет и задачи. Царство бактерий, разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Царство грибов, их многообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Бактерии, грибы – возбудители заболеваний. Меры борьбы с ними. Царство растений, особенности строения и жизнедеятельности. Главные признаки основных отделов растений, классов и семейств покрытосеменных. Царство животных. Особенности строения и жизнедеятельности животных. Главные признаки подцарств одноклеточных и многоклеточных животных. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологические основы выращивания культурных растений и домашних животных. Роль растений и животных в природе и жизни человека.</p>
<p><i>Раздел 7.</i> Организм человека и его здоровье (базовый уровень)</p>	<p>Место человека в системе органического мира. Биосоциальная природа человека. Строение и жизнедеятельность клеток, тканей, органов, систем органов человека. Внутренняя среда организма человека, ее относительное постоянство. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности в организме человека. Высшая нервная деятельность. Высшие психические функции, присущие человеку. Личная и общественная гигиена. Факторы здоровья, факторы риска, адаптация. Биоритмы.</p>
<p><i>Раздел 8.</i> Организм человека и его здоровье (повышенный уровень)</p>	<p>Место человека в системе органического мира. Биосоциальная природа человека. Строение и жизнедеятельность клеток, тканей, органов, систем органов человека. Внутренняя среда организма человека, ее относительное постоянство. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности в организме человека. Высшая нервная деятельность. Высшие психические функции, присущие человеку. Личная и общественная гигиена. Факторы здоровья, факторы риска, адаптация. Биоритмы.</p>
<p><i>Раздел 9.</i> Эволюция живой природы. Экосистемы (базовый уровень)</p>	<p>Вид, его критерии. Разнообразие видов растений и животных. Популяция. Учение Ч. Дарвина о движущих силах эволюции. Синтетическая теория эволюции. Роль естественного отбора в эволюции, его формы. Результаты эволюции. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира. Среда обитания организмов. Факторы среды. Экосистема (биогеоценоз), ее функциональные группы. Разнообразие видов в экосистеме, пищевые и территориальные связи между ними. Цепи и сети питания. Роль растений как начального звена в цепях</p>

Название раздела	Элементы содержания, проверяемые заданиями вступительного испытания
	питания. Численность популяций. Колебания численности популяций и их причины. Саморегуляция в экосистемах. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах, его значение. Биологическое разнообразие и круговорот веществ. Агроэкосистемы, их основные компоненты. Биосфера. Учение В.И. Вернадского о биосфере, ноосфере. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере, его значение. Глобальные изменения в биосфере.
<p><b>Раздел 10.</b> Эволюция живой природы. Экосистемы (повышенный уровень)</p>	<p>Вид, его критерии. Разнообразие видов растений и животных. Популяция. Учение Ч. Дарвина о движущих силах эволюции. Синтетическая теория эволюции. Роль естественного отбора в эволюции, его формы. Результаты эволюции. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира. Среда обитания организмов. Факторы среды. Экосистема (биогеоценоз), ее функциональные группы. Разнообразие видов в экосистеме, пищевые и территориальные связи между ними. Цепи и сети питания. Роль растений как начального звена в цепях питания. Численность популяций. Колебания численности популяций и их причины. Саморегуляция в экосистемах. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах, его значение. Биологическое разнообразие и круговорот веществ. Агроэкосистемы, их основные компоненты. Биосфера. Учение В.И. Вернадского о биосфере, ноосфере. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере, его значение. Глобальные изменения в биосфере.</p>

### 9. Дополнительные материалы

Дополнительные материалы (словари, учебно-методическая литература, средства связи) во время экзамена не используются.