

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

РАССМОТРЕНО

на заседании НМС КГУФКСТ

от 03 февраля 2016 г.

протокол № 3

Председатель НМС профессор

А.А. Тарасенко

ПАСПОРТ ТЕСТОВОЙ БАЗЫ
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПО
ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

Разработчик:

профессор
доктор биологических наук



С.Н. Щеглов

Заведующая кафедрой
биохимии, биомеханики
и естественнонаучных дисциплин,
профессор,
доктор биологических наук



Н.К.Артемьева

Начальник
отдела качества образования



О.М.Саврасова

Краснодар
2016

1. Назначение тестовых заданий

Вступительные испытания в форме компьютерного тестирования представляют собой форму объективной оценки качества подготовки по общеобразовательному предмету «Биология». Проводятся для абитуриентов Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма из числа детей-инвалидов, инвалидов, иностранных граждан, лиц, которые прошли ГИА не в форме ЕГЭ (в том числе в иностранных организациях), если они получили аттестат в течение одного года до дня завершения приема документов и вступительных испытаний включительно (то есть в текущем году) и в течение этого года не сдавали ЕГЭ по соответствующим общеобразовательным предметам, а также поступающих, имеющих профессиональное образование.

Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень освоения абитуриентами Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.

2. Документы, определяющие содержание тестовых заданий

Содержание экзаменационной работы определяется на основе следующих документов:

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

2) Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. (Утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 года № 1089).

3) Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» октября 2015 г. №1147).

4) Правила приема в КГУФКСТ (Разработаны в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 14 октября 2015 г. № 1147 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, регистрационный № 39572 от 30 октября 2015 года) с изменениями и дополнениями).

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 70 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
<i>Раздел 1.</i> Биология как наука. Цитология (базовый уровень)	10	задания на выбор одного правильного ответа
<i>Раздел 2.</i> Биология как наука. Цитология (повышенный уровень)	5	задания на выбор одного или нескольких правильных ответов
<i>Раздел 3.</i> Организм как биологическая система (базовый уровень)	10	задания на выбор одного правильного ответа
<i>Раздел 4.</i> Организм как биологическая система (повышенный уровень)	5	задания на выбор одного или нескольких правильных ответов
<i>Раздел 5.</i> Система и многообразие органического мира (базовый уровень)	5	задания на выбор одного правильного ответа

Раздел 6. Система и многообразие органического мира (повышенный уровень)	5	задания на выбор одного или нескольких правильных ответов
Раздел 7. Организм человека и его здоровье (базовый уровень)	15	задания на выбор одного правильного ответа
Раздел 8. Организм человека и его здоровье (повышенный уровень)	5	задания на выбор одного или нескольких правильных ответов
Раздел 9. Эволюция живой природы. Экосистемы (базовый уровень)	5	задания на выбор одного правильного ответа
Раздел 10. Эволюция живой природы. Экосистемы (повышенный уровень)	5	задания на выбор одного или нескольких правильных ответов
Итого	70	

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 экзаменационного испытания

На выполнение теста отводится 85 минут. По 1 – 1,5 минуты на один вопрос / одно задание.

7. Система оценивания отдельных заданий и экзаменационного испытания в целом

За каждый правильный ответ начисляется один балл, если ответ неверный – «ноль» баллов, если в ответе несколько вариантов правильных ответов, то максимум за этот вопрос/ это задание можно получить один балл. Итоговый балл формируется, исходя из пропорции:

- максимальное количество баллов «сто» умножается на количество баллов, полученных студентом, и делится на общее количество вопросов/заданий, выданных студенту на экзамене.

8. Перечень элементов содержания, проверяемых на вступительном испытании.

Название раздела	Элементы содержания, проверяемые заданиями вступительного испытания
Раздел 1. 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.
Раздел 2. 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, половые и соматические. Митоз. Развитие половых клеток, мейоз. Метаболизм. Ферменты, их роль в обмене веществ. Фотосинтез – особый тип обмена веществ у растений.
Раздел 3. 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

	<p>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.</p>
<p>Раздел 4. Организм как биологическая система (повышенный уровень)</p>	<p>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.</p>
<p>Раздел 5. Система и многообразие органического мира (базовый 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>Раздел 6. Система и многообразие органического мира (повышенный</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</p>

уровень)	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.
Раздел 7. Организм человека и его здоровье (базовый уровень)	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.
Раздел 8. Организм человека и его здоровье (повышенный уровень)	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.
Раздел 9. Эволюция живой природы. Экосистемы (базовый уровень)	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

	<p>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>
<p>Раздел 10. 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.