

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ



Заместитель председателя
приемной комиссии ТГУ

Э.С. Бабошина

06/2024

**Программа
общеобразовательного вступительного испытания,
проводимого ТГУ самостоятельно**

Биология

(в форме собеседования)

Тольятти, 2024

1. Общие положения

1.1. Вступительное испытание проводится в форме собеседования (далее – вступительное испытание, собеседование).

1.2. Вступительное испытание проводится экзаменационной комиссией, состав которой утверждается приказом ректора.

1.3. Поступающему необходимо явиться на собеседование в соответствии с расписанием вступительных испытаний.

1.4. Результат вступительного испытания оценивается по стобалльной шкале.

2. Порядок проведения и содержание вступительного испытания

2.1. Порядок проведения вступительного испытания.

2.1.1. Вступительное испытание осуществляется в форме устного собеседования по теоретическим вопросам.

2.1.2. Поступающему предлагаются 2 вопроса из раздела 3 Программы.

2.1.2. Время проведения вступительного собеседования – 40 минут. Из них на подготовку – 20 минут.

3. Содержание вступительного испытания и вопросы для подготовки к собеседованию¹

3.1. Биология как наука. Методы научного познания.

Вопросы:

1. Какие разделы включает в себя биология и чем они занимаются?
2. Назовите важные открытия в биологии и их значение для науки и общества. Кратко поясните их суть.
3. Что такое научный метод и какие этапы он включает?
4. Какую роль играет эксперимент в научном исследовании и какие его основные характеристики?

3.2. Клетка

Вопросы:

1. Какие основные органеллы присутствуют в эукариотической клетке и каковы их функции?
2. Каковы основные отличия между прокариотическими и эукариотическими клетками?
3. Объясните процессы диффузии и осмоса и их значение для клетки.
4. Что такое клеточный цикл и какие его основные стадии?

¹ Всего не менее 20 вопросов

3.3. Организм

Вопросы:

1. Какие системы органов присутствуют в человеческом организме и каковы их основные функции?
2. Каково значение гомеостаза для организма и какие механизмы его поддержания существуют?
3. Опишите основные этапы жизненного цикла многоклеточного организма.
4. Что такое метаболизм и какие его основные процессы?

3.4. Вид

Вопросы:

1. Что такое вид в биологии и какие критерии используются для его определения?
2. Объясните концепцию биологического вида и какие ограничения она имеет.
3. Какие методы используются для определения генетического разнообразия внутри вида?
4. Как происходит видообразование и какие его основные механизмы?

3.5. Экосистема

Вопросы:

1. Что такое экосистема и какие компоненты она включает?
2. Какие виды трофических уровней существуют в экосистеме и какова их роль?
3. Как происходит круговорот веществ в экосистеме и почему он важен?
4. Какие основные типы экосистем существуют и чем они отличаются друг от друга?

Приложение к Программе

№	Критерии оценки	Минимальный и максимальный баллы
1.	Поступающий дает полные ответы на вопросы, приводит примеры, отвечает на дополнительные вопросы	80-100
2.	Поступающий дает ответы на вопросы, но ответ неполный, или не подкреплён примером, отвечает на дополнительные вопросы, но ответ неполный	60-79
3.	Поступающий не полностью раскрывает вопросы, приводит примеры, не соответствующие вопросу, отвечает на дополнительные вопросы, но ответ неполный	31-59
4.	Поступающий не может дать ответы на вопрос и привести примеры, не может вести диалог по выбранной теме, не отвечает на дополнительные вопросы по теме	0-30
	Максимальный балл – 100	

Список рекомендованной литературы и информационных ресурсов для подготовки к собеседованию²

Основная литература:

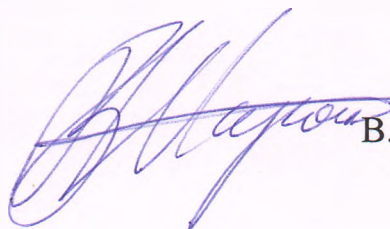
1. Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. Биология для поступающих в вузы
2. В.В. Пасечник, Е.Ю. Зигалова. Биология для абитуриентов
3. Пономарева И.Н. Учебники по биологии за 6-11 классы

Дополнительная литература:

1. Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут. Биология в трех томах

Разработчики программы:

Профессор ЦМХ, д.б.н., профессор



В.В. Шаройко