

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тольяттинский государственный университет»**

**Программа  
профильного вступительного испытания для поступающих на  
базе среднего профессионального образования,  
проводимого ТГУ самостоятельно**

**Общая биология**

Тольятти, 2024

## **1. Общие положения**

1.1. Вступительное испытание по общей биологии проводится в форме автоматизированного тестирования.

1.2. Время прохождения вступительного испытания – 90 минут.

1.3. Результат вступительного испытания оценивается по стобалльной шкале.

## **2. Содержание вступительного испытания**

### **2.1. Модуль 1. Законы биологии и экологии, Уровни организации живой материи.**

2.1.1. Тема «Основные положения биологических теорий и закономерностей: законы биологии».

2.1.2. Тема «Строение и функционирование биологических систем».

2.1.3. Тема «Строение и функционирование экосистем».

2.1.4. Тема «Общие свойства живых систем».

2.1.5. Тема «Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов».

2.1.6. Тема «Организация и развитие биологических сообществ».

2.1.7. Тема «Обмен веществ и превращение энергии в биологических и экосистемах».

2.1.8. Тема «Понятие экологической ниши».

### **2.2. Модуль 2. Биологический и экологический мониторинг.**

2.2.1. Тема «Эволюционное учение, факторы эволюции».

2.2.2. Тема «Взаимодействие организма и среды».

2.2.3. Тема «Структурно-функциональная организация экосистем».

2.2.4. Тема «Биологический мониторинг: основные понятия, цели, задачи».

2.2.5. Тема «Функционирование экологических систем».

2.2.6. Тема «Биогеоценоз. Структура биоценозов. Различия водных и наземных биоценозов».

2.2.7. Тема «Экологические сукцессии».

2.2.8. Тема «Цепи и циклы питания. Биологическая продуктивность».

2.2.9. Тема «Значение и роль биологических объектов в эколого-токсикологических исследованиях».

## **3. Рекомендуемая литература**

1. Биохимия клетки: учебное пособие / О.Н. Макурина, В.В. Зайцев, Л.М. Зайцева, В.В. Петряков. – Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2020. – 86 с.

2. Дмитриенко В.П., Мессинева Е.М., Фетисов А.Г. Экологические основы природопользования: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 224 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

3. Климентова Е.Г. Биодиагностика и индикация почв [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Г. Климентова, Е.В. Рассадина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 168 с. — ISBN:978-5-4486-0127-9.

4. Клопов М.И., Максимов В.И. Биологически активные вещества в физиологических и биохимических процессах в организме животного: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2021. – 448 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

5. Кузнецова Т.А., Баженова И.А. Общая биология. Теория и практика: Учебное пособие. – 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2021. – 144 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

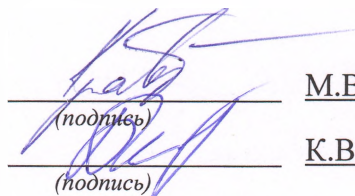
**Разработчики программы:**

К.п.н., доцент, заведующий кафедрой «ХТиР»

*(должность, ученое звание, степень)*

К.х.н., доцент кафедры «ХТиР»

*(должность, ученое звание, степень)*



*(подпись)*

М.В. Кравцова

*(И.О. Фамилия)*

К.В. Беспалова

*(И.О. Фамилия)*

Приложение  
к программе вступительного  
испытания

## **ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ**

При приеме на обучение по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры результаты каждого вступительного испытания, проводимого ТГУ, оцениваются по **100-балльной шкале**.

$$\text{Результат в баллах} = \frac{\text{Количество верных ответов}}{\text{Количество заданий в тестовой дорожке}} \times 100,$$

где:

**Результат в баллах** – результат вступительного испытания поступающего (по **100-балльной шкале**).

**Количество верных ответов** – количество верных ответов, данных поступающим, при выполнении заданий в тестовой дорожке.

**Количество заданий в тестовой дорожке** – количество заданий, которые необходимо выполнить поступающему во время вступительного испытания, в соответствии с программой вступительного испытания.

**Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания.**