# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Забайкальский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

#### ПРОГРАММА

вступительных испытаний по

## ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКЕ

для направления подготовки

15.03.04 «Автоматизация производственных процессов и производств» Профиль: Автоматизация производственных процессов и производств (по отраслям)

#### 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Вступительные испытания являются формой отбора абитуриентов для поступления в ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет». Целью вступительных испытаний является объективная, экспертная оценка уровня теоретической подготовки выпускников и соответствия этого уровня подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта подготовки бакалавров для успешного освоения ими ОΠ бакалавриата ПО направлению 15.03.04 «Автоматизация производственных процессов и производств». Вступительные испытания направлены на выявление степени сформированности у абитуриентов профессиональных знаний, необходимых для повышения уровня профессиональной подготовки в магистратуре.

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Содержание вступительных испытаний для поступления определяется на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация производственных процессов и производств» (квалификация бакалавр) утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09 августа 2021 г. N 730 и зарегистрированный в Минюсте России 3 сентября 2021 г. Регистрационный N 64887.

В программу вступительных испытаний включены основные вопросы по дисциплинам:

1) «Прикладная механика»;

#### 3 УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ И СТРУКТУРА ПРОВЕДЕНИЯ

Вступительные испытания рассчитаны на выпускников, как правило, получивших профильное образование. Вступительные испытания проводятся в форме тестирования.

Перечень тем и вопросов по дисциплинам общепрофессионального и профессионального модулей подготовки бакалавров, включенных в программу вступительных испытаний, приведен ниже.

# 4 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ПРОГРАММУ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

## 4.1 Машиностроительные материалы

- 1. Стали
- 2. Чугуны
- 3. Цветные металлы и сплавы
- 4. Неметаллические материалы

#### 4.2 Соединения

1. Сварные соединения

- 2. Заклепочные соединения
- 3. Резьбовые соединения
- 4. Соединения с натягом
- 5. Шлицевые соединения
- 6. Шпоночные соединения
- 7. Паянные соединения.

## 4.3 Передачи

- 1. Фрикционные передачи
- 2. Зубчатые цилиндрические
- 3. Зубчатые конические
- 4. Червячные передачи
- 5. Ременные передачи
- 6. Цепные передачи

#### **4.4** Валы

### 4.5 Опоры валов

- 1. Подшипники качения
- 2. Подшипники скольжения

## 5 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

- 1. Иванов, Михаил Николаевич. Детали машин: Учебник / Иванов Михаил Николаевич; Иванов М.Н., Финогенов В.А. 16-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2016. 409. (Бакалавр. Академический курс). ISBN 978-5-9916-8527-6: 123.67.
- 2. Дунаев, Петр Федорович.Конструирование узлов и деталей машин : учеб. пособие / Дунаев Петр Федорович, Леликов Олег Павлович. 12-е изд., стер. Москва : Академия, 2009. 496 с. ISBN 978-5-7695-6503-8 : 426-80.
- 3. Курсовое проектирование деталей машин : учеб. пособие / Чернавский Сергей Александрович [и др.]. 3-е изд. стер. Москва : ООО ТИД Альянс, 2005. 416 с. ISBN 5-98535-008-8 : 290-00.
- 4. Ицкович, Георгий Меерович. Сопротивление материалов. Руководство к решению задач в 2 ч. Часть 2 : Учебное пособие / Ицкович Георгий Меерович; Ицкович Г.М., Винокуров А.И., Минин Л.С. под ред. -

- 4-е изд. М. : Издательство Юрайт, 2017. 282. (Бакалавр. Академический курс). ISBN 978-5-534-05125-4. ISBN 978-5-534- 05126-1 : 1000.00.
- 5. Самойлов, Евгений Алексеевич. Детали машин и основы конструирования: Учебник 13 и практикум / Самойлов Евгений Алексеевич; Самойлов Е.А. Отв. ред., Джамай В.В. Отв. ред. 2-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2016. 423. (Бакалавр. Академический курс). ISBN 978-5-9916-8156-8: 126.95.