

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Машиностроение»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

/Т.Р. Змызгова



*Змызгова*

2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата:  
*15.03.01 «Машиностроение»*

**Направленность:**

*«Оборудование и технология сварочного производства»*

**Форма обучения:**

*очная, заочная*

Курган, 2022 г.

## «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата:  
15.03.01 «Машиностроение»

**Направленность:**

*«Оборудование и технология сварочного производства»*

Трудоемкость дисциплины: 7 з.е. (252 академических часа)

Семестры: 5 и 6 (очная форма обучения); 7 и 8 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой, экзамен.

### Содержание дисциплины

Дисциплина «Программное обеспечение инженерной деятельности» относится к циклу «Профессиональный цикл - обязательная дисциплина», изучение которой является важным элементом при подготовке высококвалифицированных бакалавров-инженеров в структуре ООП ВПО.

Современная инженерная деятельность уже немыслима без применения компьютерной вычислительной техники на всех стадиях проектирования как самой конструкции, так и проектировании технологии сборочно-сварочных работ.

Далее студенты изучают вопросы прочности и пластичности сварных соединений при статических и переменных нагрузках в условиях низких и высоких температур, методы расчета на прочность, а также деформации конструкций от сварки.

В настоящее время изготавливаются в сварном исполнении различные типовые металлоконструкции: стойки, колонны, балки, фермы, цилиндрические и сферические резервуары большой вместимости, кожуха доменных печей, нефте и газопроводы и различные детали машин. Особенности конструктивного оформления и условия их работы в сварном исполнении необходимо знать и понимать при проектировании.