

Министерство науки и высшего образования РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ДГТУ, к.э.н., доцент
Бадамйрзоев Н.Л.

«17» 07 2026 г.

ПРОГРАММА - МИНИМУМ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
по научной специальности
2.5.6 Технология машиностроения

Заведующий кафедрой ТСиСМ,
д.т.н., профессор

Агаханов Э.К.

Махачкала 2026

Общее машиностроение

Транспортное машиностроение (железнодорожное, судостроение, авиационное, ракетно-космическая промышленность, но без автомобилестроения), сельскохозяйственное, производство технологического оборудования для различных отраслей промышленности.

Тяжёлое машиностроение

Группа отраслей машиностроения, занятых разработкой и производством металлургического, горношахтного, тяж. кузнечно-прессового, подъемно-транспортного оборудования, тяж. экскаваторов и др. оборудования.

Подъемно-транспортное машиностроение (разработка и выпуск подъемно-транспортных машин — грузоподъемных кранов, лифтов, подъемников (вышек), машин непрерывного транспорта (конвейеры и пр.)).

Энергомашиностроение занимается разработкой и производством технологического оборудования по отраслям: строительное и коммунальное машиностроение, сельскохозяйственное машиностроение, нефтегазовое машиностроение, химическое машиностроение, лесопромышленное машиностроение.

Среднее машиностроение

Автомобилестроение, тракторостроение, станко-инструментальное машиностроение, разработка и производство технологического оборудования для легкой и пищевой промышленности.

Соответственно: автомобильная промышленность, тракторостроение, станкостроение, робототехника, инструментальная промышленность, оборудование легкой промышленности, оборудование пищевой промышленности, промышленность бытовых приборов и машин.

Точное машиностроение

Ведущие отрасли точного машиностроения — приборостроение, радиотехническое и электронное машиностроение, электротехническая промышленность. продукция отраслей этой группы исключительно разнообразна — это оптические приборы, персональные компьютеры, радиоэлектронная аппаратура, авиационные приборы, волоконная оптика, лазеры и комплектующие элементы, часы.

Производство металлических изделий и заготовок

Производство ножевых изделий, столовых приборов, замочных и скобяных изделий, фурнитуры.

Производство массовых металлоизделий (метизов) — проволока, канаты, гвозди, крепеж.

Литература

1. Базров Б. М. Основы технологии машиностроения: учебник / Б.М.Базров М.: Машиностроение, 2005.- 256 с.
2. Основы технологии машиностроения: учебник / Под ред. А.М.Дальского М.: МВТУ, 2001.-367 с.
3. Суслов А. Г.Технология машиностроения.- М.: Машиностроение, 2004.- 312 с.
4. Кондаков А.И. САПР технологических процессов / А.И. Кондаков.-М., «Академия», 2008. – 279 с.
5. Суслов А. Г. Научные основы технологии машиностроения / А. Г. Суслов, А. М. Дальский.- М.: Машиностроение, 2002.-285 с.
6. Шишмарев В. Ю. Автоматизация производственных процессов / В.Ю. Шиш- марев.-М.: Машиностроение, 2007.-238 с.
7. Фельдштейн Е.Э. Режущий инструмент. Курсовое и дипломное проектирование / Е.Э.Фельдштейн.- Минск: Дизайн ПРО, 2002.-189 с.
8. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3-х т. 9-е изд./ Под ред. В.И. Анурьева.-М.: Машиностроение,2006.-894 с.
9. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т./ Под ред Косиловой А.Г.-М.: Машиностроение, 2006.- 789 с.
10. Информационные технологии в промышленности: обзор, проблемы внедрения: монография /Под ред. Р.В. Гусейнова.-Махачкала: Наука ДНЦ, 2012.–204 с.
10. Гаркунов Д.Н. Триботехника /Д.Н. Гаркунов.- М.: Машиностроение,1989.-247 с.
11. Крагельский И.В. Основы расчетов на трение и износ / И.В. Крагельский, М.Н. Добычин, В.С. Комбалов.- М.: Машиностроение", 1977.-324 с.г.
12. Трение, изнашивание и смазка. Справочник /под ред. И.В.Крагельского, т.1,2. М.:, Машиностроение, 1977, 1979.-764 с.

14. Григорий Р.М. Детали машин и основы конструирования/Р.М. Рошин, Е.И. Самойлов.-М.: Юрайт, 2012.-326 с.
15. Леликов О.П. Основы расчета и проектирования деталей и узлов машин. Конспект лекций по курсу "Детали машин"/О. П. Леликов.-М.: Машиностроение, 2007.-179 с.
16. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учеб. пособие для студ-в вузов / под ред. В. С. Чередниченко.-3-е изд., стер.- М.: Изд-во Омега-Л, 2007.- 752 с.
17. Методы испытаний на трение и износ: справочник / Л. И. Куксенова [и др.]. – М.: Интернет Инжиниринг, 2001.- 151с.
- 18.Материаловедение: учеб. для вузов / Б. Н. Арзамасов [и др.]. - 7-е изд., стер.- М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005.- 646 с.
23. Погодаев Л.И. Повышение надежности трибосоп-ряжений / Л.И. Погодаев, В.Н. Кузьмин, П.П. Дудко.- СПб.: Академия транспорта Российской Федерации, 2001.-304с.