

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Теоретическая механика»
для направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

| | |
|---|--|
| Цели и задачи освоения дисциплины | <p>Целью освоения дисциплины являются изучение тех общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами, а также овладение основными алгоритмами исследования равновесия и движения механических систем. На данной основе становится возможным построение и исследование механико-математических моделей, адекватно описывающих разнообразные механические явления. Помимо этого, при изучении теоретической механики вырабатываются навыки практического использования методов, предназначенных для математического моделирования движения систем твёрдых тел.</p> <p>Задачи освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление студентов с историей и логикой развития теоретической механики; - изучение механической компоненты современной естественнонаучной картины мира, понятий и законов теоретической механики; - овладение важнейшими методами решения научно-технических задач в области механики, основными алгоритмами математического моделирования механических явлений; - формирование устойчивых навыков по применению фундаментальных положений теоретической механики при научном анализе ситуаций, с которыми выпускнику приходится сталкиваться в ходе создания новой техники и новых технологий. |
| Место дисциплины в структуре ОПОП | Б1.8.ОД.17 |
| Формируемые компетенции | <p>ПК-5 - Способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> |
| Требования к результатам освоения содержания дисциплины. | <p>Знать теоретические основы в объеме, необходимом для понимания технологии продуктов питания из растительного сырья; Федеральные законы и нормативные документы в области производства продуктов питания из растительного сырья, основные свойства сырья, влияющие на технологические процессы и качество готовой продукции.</p> <p>Уметь использовать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин для управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья на основе прогнозирования превращений основных структурных компонентов.</p> <p>Владеть методами разработки технологических процессов, обеспечивающих высокое качество продуктов из растительного сырья.</p> |
| Общая трудоемкость изучения дисциплины | 3 зачетные единицы, 108 час. |
| Форма контроля | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Письменные опросы по теории <p>Итоговый контроль: экзамен.</p> |
| Образовательные технологии | <p>В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:</p> <p>Стандартные методы обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Лекции; ✓ Практические занятия ✓ Консультации преподавателей. <p>Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ групповая дискуссия. |