

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: декан факультета пищевой инженерии и биотехнологии

Дата подписания: 07.07.2023 13:48:59

Уникальный программный ключ:

201699675851b9f51b0a1ac6708ab72ced7f57

## Аннотация дисциплин

| Наименование дисциплины                                                                   | Процессы и аппараты биотехнологии / Processes and apparatus of biotechnology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание                                                                                | Общие принципы анализа и расчета процессов и аппаратов биотехнологии, вопросы прикладной гидравлики, гидростатики, гидродинамики, теоретические и практические аспекты проведения гидромеханических, теплообменных, массообменных процессов, процессов выпаривания, сушки, кристаллизации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Реализуемые компетенции                                                                   | <b>ОПК-4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Результаты освоения дисциплины (модуля)                                                   | <b>ИД-1 ОПК-4.</b> Понимает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности<br><b>ИД-2 ОПК-4.</b> Способен изучать методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство биотехнологической продукции для пищевой промышленности<br><b>ИД-3 ОПК-4.</b> Способен к разработке планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности                      |
| Трудоемкость, з.е.                                                                        | 8 з.е.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Форма отчетности                                                                          | Зачет с оценкой – 4 семестр<br>Расчетно-графическая работа – 5 семестр<br>Экзамен – 5 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Основная литература                                                                       | 1. Процессы и аппараты (основы механики жидкости и газа) : практикум учебное пособие / А.Н. Остриков, А.А. Смирных, И.С. Наумченко, И.Н. Болгова, М.В. Копылов ; Министерство образования и науки РФ ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 233 с. : схем., ил., табл. – <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-325-0<br>2. Евдокимов, И. А. (СевКавГТУ). Основы технологии и оборудование биотехнологических производств : учеб. пособие / И. А. Евдокимов, С. В. Василисин, М. И. Шрамко ; ФГБОУ Сев.-Кав. гос. техн. ун-т. – Ставрополь : Издательство СевКавГТУ, 2012. – 251 с. : ил. – Библиогр.: с. 249. |
| Дополнительная литература                                                                 | 1. Жуков В.И. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Жуков. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 188 с. — 978-5-7782-2403-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/45150.html">http://www.iprbookshop.ru/45150.html</a><br>2. Вобликова Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. — Электрон.текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013.                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | — 212 с. — 978-5- 9596-0958-0. — Режим доступа:<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/47344.html">http://www.iprbookshop.ru/47344.html</a> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|