**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Дисциплина*** | **Методы оптимизации технологических процессов** | | | |
| ***Направление подготовки*** | 19.03.01 | Биотехнология | | |
| ***Направленность (профиль)*** | Пищевая биотехнология | | | |
| ***Объем дисциплины*** | 4 з.е. | | | |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | Экзамен | | | |
| ***Кафедра*** | *Пищевой инженерии* | | | |
| ***Краткое содержание дисциплины*** | | | | |
| Тема 1.Введение. Механизация и автоматизация производства. | | | | |
| Тема 2. Структура и составляющие производственного процесса. | | | | |
| Тема 3. Производственный процесс как объект управления. | | | | |
| Тема 4. Системы автоматического регулирования. | | | | |
| Тема 5. Автоматизация дискретных технологических процессов. | | | | |
| Тема 6. Автоматизированные системы управления технологическими процессами. | | | | |
| ***Список литературы*** | | | | |
| **Основная литература**  1.Ефремов, Г. И. Моделирование химико-технологических процессов [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 18.03.02 "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" (квалификация (степень) "бакалавр") / Г. И. Ефремов. - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 255 с. [*http://znanium.com/go.php?id=510221*](http://znanium.com/go.php?id=510221)  **Дополнительная литература**  1.Генкин, Б. М. Мотивация и организация эффективной работы (теория и практика) [Электронный ресурс]: [монография] / Б. М. Генкин. - 2-е изд., исп. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2016. - 352 с. [*http://znanium.com/go.php?id=539518*](http://znanium.com/go.php?id=539518) | | | | |
| ***Перечень информационных технологий, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем, онлайн курсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине*** | | | | |
| **Перечень лицензионное программное обеспечение:**  - Программы для ЭВМ «Лицензия на право установки и использования операционной системы общего назначения Astra Linux Common Edition ТУ 5011-001-88328866-2008 версии 2.12. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.  - Программы для ЭВМ «Мой Офис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.  **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**  Общего доступа   1. Пищевая промышленность режим доступа http://www.foodprom.ru/ 2. http://www.edu.ru/ Российское образование. Федеральный портал 3. <http://www.cta.ru/> «Современные технологии автоматизации». Научно-технический журнал. 4. http://www.mka.ru/ «Мир компьютерной автоматизации». Научно-технический журнал. 5. http://www.kipis.ru/ «Контрольно-измерительные приборы и системы». Научно-технический журнал. 6. http://datsys.starnet.ru/ «Датчики и системы». Ежемесячный научно-технический и производственный журнал | | | | |
| ***Перечень онлайн курсов*** | | | | |
| В данной дисциплине не реализуются | | | | |
| ***Перечень профессиональных стандартов*** | | | | |
| В данной дисциплине не реализуются | | | | |
| Аннотацию подготовил | | | Тихонов С.Л., Ахлюстина Н.В. |

Заведующий кафедрой Пищевой инженерии

руководитель основной профессиональной

образовательной программы 19.03.01

Биотехнология, (профиль: Пищевая биотехнология) С.Л.Тихонов