

Осенний семестр 2025-2026 учебного года
Образовательная программа «8D05105– Биотехнология»

СРД/СРДП по дисциплине: «Разработка и получение биотехнологических продуктов»

Неделя	Название темы	Балл	Форма занятия	Платформа
3	СРДП 1. Консультации по выполнению СРО 1 Генно-инженерный метод получения инсулина.			Оффлайн
5	СРД 1. Генно-инженерный метод получения инсулина	22	Презентация	Оффлайн
6	СРДП 2 Консультации по выполнению СРД 2 Современные методы биотехнологии для получения продуктов.			Оффлайн
7	СРД 2. Современные методы биотехнологии для получения продуктов.	22	Эссе	Оффлайн
9	СРДП 3. Консультация по выполнению СРД 3. Значение стволовых клеток и методы их культивирования			Оффлайн
10	СРД 3. Значение стволовых клеток и методы их культивирования	17	Презентация	Оффлайн
11	СРДП 4. Консультация по выполнению СРД 4. Роль методов генной инженерии в получении новых сортов растений			Оффлайн
12	СРД 4. Роль методов генной инженерии в получении новых сортов растений	17	Презентация ИИ	Оффлайн
14	СРДП 5. Консультация по выполнению СРД 5. Технология получения биогаза из молочных отходов и из спиртовой барды			Оффлайн

15	СРД 5. Технология получения биогаза из молочных отходов и из спиртовой барды	17	Групповой проект	Оффлайн
	СРСП 7. Консультация по подготовке к экзаменационным вопросам.			Оффлайн

Литература: основная,

1. Modern Biotechnology: Connecting Innovations in Microbiology and Biochemistry to Engineering Fundamentals 1st Edition by [Nathan S. Mosier](#) , [Michael R. Ladisch](#). 2009, 464 pp.
2. Thangadurai, D., Sangeetha, Jeyabalan, David, Muniswamy, Abdullah, Mohdzmuddin. Environmental biotechnology. Biodegradation, Bioremediation, and Bioconversion of Xenobiotics for Sustainable Development. 2017. P.437
3. Федорова, О. С. Основы биотехнологии: учеб. пособие / О. С Федорова; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2022. – 100 с.
4. Прикладная экобиотехнология [Электронный ресурс]: учеб-ное пособие: в 2 т. Т. 1 / А. Е. Кузнецов [и др.]. — 3-е изд. (эл.). —Электрон. текстовые дан. 2015, - 672 с.
5. Якупов Т. Р., Фаизов Т. Х. Молекулярная биотехнология: учебник для вузов. Издательство "Лань", 2020, 160 стр

Дополнительная.

6. Bulgarelli D., Garrido-Oter R., Münch P.C., et al. Structure and function of the bacterial root microbiota in wild and domesticated barley // Cell host & microbe. - 2015. - Vol. 17, No. 3. – P.392-403.
7. Li B., et al. Characterization of tetracycline resistant bacterial community in saline activated sludge using batch stress incubation with high-throughput sequencing analysis // Water research. – 2013. - Vol. 47, No. 13. - P. 4207-4216.

Профессиональные научные базы данных

1. [NCBI](#) (National Center for Biotechnology Information)
2. Medline www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed
3. DERWENT Biotechnology Abstracts <http://thomsonderwent.com>

Интернет-ресурсы

1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>
2. <https://mosmetod.ru/>
3. <https://works.doklad.ru/>
4. <https://cyberleninka.ru/>
5. <https://research-journal.org/>
6. <https://www.twirpx.com/>
7. MOOC/видеолекции и т.д.

Программное обеспечение