Шифр, наименование образовательной программы 19.03.01 (240700.62) Биотехнология
уровень профессионального образования бакалавр
профиль Биотехнология
профиль, специализация

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б3.ДВ2.2 Методы получения промышленных штаммов микроорганизмов
шифр и наименование дисциплины по учебному плану

вариативная по выбору
статус дисциплины – базовая, вариативная, по выбору

очно-заочная
форма обучения – очная, заочная, очно-заочная

Составитель аннотации – Шавыркина Н.А., к.т.н., доцент, кафедра биотехнологии
ФИО разработчика, уч. степень, уч. звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ/час)	3 / 108
Цель изучения дисциплины	формирование знаний о современных продуцентах биологически активных веществ, используемых в различных отраслях промышленности и методах их селекции
Содержание дисциплины	Модуль 1.Основные продуценты, используемые в биотехнологии. Модуль 2. Основные этапы селекции. Модуль 3. Конструирование штаммов-продуцентов. Модуль 4. Иммобилизованные ферменты и клетки в промышленных производствах. Модуль 5. Методы длительного хранения продуцентов.
Формируемые компетенции	выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями: осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции (ПК-15); применять полученные знания, умения и навыки для реализации и управления биотехнологическими процессами (ПК-16)
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Физика», «Математика», «Химия», «Коллоидная химия», «Биохимия», «Органическая химия», «Основы биохимии и молекулярной биологии», «Общая биология и микробиология»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	***знать:*** основные характеристики промышленных продуцентов, методы их получения, селекции, культивирования и хранения; ***уметь:*** определять активность микроорганизмов-продуцентов, количество жизнеспособных клеток, обеспечивать требуемые условия хранения промышленных штаммов; ***владеть:*** навыками экспериментальных исследований, методиками выделения и идентификации микроорганизмов-продуцентов
Образовательные технологии	используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: деловые игры, разбор конкретных ситуаций, технологические тренинги. Лекции с мультимедийной демонстрацией материала, лабораторные работы в малых группах.
Формы текущего контроля успеваемости	Коллоквиум. Защита реферата. Выполнение и защита лабораторных работ.
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

Зав. кафедрой биотехнологии Ю.А. Кошелев
название кафедры **подпись**