Шифр, наименование образовательной программы 19.03.01 (240700.62) – «Биотехнология»
уровень профессионального образования **бакалавр**
профиль подготовки «Биотехнология»
профиль, специализация

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б2.ДВ.2.2 Биохимия микроорганизмов
шифр и наименование дисциплины по учебному плану

вариативная по выбору
статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

очная
форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

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

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	*2/72*
Цель изучения дисциплины	*формирование научных представлений о биохимических процессах, осуществляемых в клетках микроорганизмов*
Содержание дисциплины *(основные темы, разделы, модули)*	*Модуль 1. Общий путь катаболизма* *Модуль 2. Метаболические пути углеводов* *Модуль 3. Биохимия некоторых важнейших продуцентов*
Формируемые компетенции	*стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук (ОК-7);* *владеть планированием эксперимента, обработкой и представлением полученных результатов (ПК-8);*
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	*математика, общая и неорганическая химия, химия элементов, органическая химия, основы биохимии и молекулярной биологии, микробиология, физика*
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	***знать:*** *общий путь катаболизма, метаболические пути углеводов в клетке, биохимию дрожжей, молочнокислых и уксуснокислых бактерий* ***уметь:*** *понимать цепочку превращений по общему пути катаболизма, оценивать возможные метаболические пути углеводов в клетке, различать особенности биохимии дрожжей, молочнокислых и уксуснокислых бактерий* ***владеть:*** *знаниями о ферментных системах, участвующих в общем пути катаболизма, знаниями о гликолизе, анаэробном и аэробном превращении пирувата, пентозофосфатном пути окисления углеводов, о путях метаболизма дрожжей, молочнокислых и уксуснокислых бактерий.*
Образовательные технологии	*лекции: кейс-метод, эвристическая беседа. Лабораторный практикум: работа в микрогруппах, оценка плана подготовки, проведённого студентом, оценка эксперимента, проверка отчёта и выводов; игровая технология при проведении лабораторных занятий.*
Формы текущего контроля успеваемости	*коллоквиум, защита лабораторных работ*
Форма промежуточной аттестации	*зачёт*

Зав.кафедрой биотехнологии _____ Кошелев Ю.А.