**Темы выпускных квалификационных работ**

**для бакалавров 2024 года выпуска**

**06.03.01.30 Биотехнологии**

1. Синтез полимера поли(3-гидроксибутират-со-4-гидроксибутират) бактериями *Cupriavidus necator* B-10646 на среде с разными источниками азота
2. Синтез сополимера поли(3-гидроксибутират-со-4-гидроксибутират) бактериями *Cupriavidus necator* B-10646 при использовании 4-хлормасляной кислоты
3. Культивирование бактерий *Cupriavidus necator* B-10646 на жиросодержащих отходах пищевой промышленности
4. Синтез биополимера поли(3-гидроксибутирата) бактериями *Cupriavidus necator* B-10646 при культивировании на среде с глицерином
5. Биосинтез бактериальной целлюлозы бактериями *Komagataeibacter xylinus* B-12068 при культивировании на среде с мелассой
6. Взаимодействие прессованных форм из биоразрушаемых пополимерных материалов с типовой микрофлорой пищевых продуктов
7. Биоразрушаемые композитные материалы на основе поли(3-гидроксибутирата) и бактериальной целлюлозы в качестве упаковки для пищевых продуктов
8. Антимикробные свойства экстрактов лишайника *Usnea* и эфирных масел лекарственных растений
9. Создание генно-инженерный конструкций для проверки возможностей использования люциферазы *Metridia longa* в BRET-технологиях анализа клеточных процессов
10. Создание и характеризация химерных белков на основе фотопротеинов акворина и митрокомина
11. Оптимизация метода препаративного выделения рекомбинантной люциферазы *Renilla* на примере мутанта RmY
12. Получение и анализ свойств рекомбинантных фотопротеинов обелина и акворина с заменой консервативного изолейцина на гистидин
13. Получение бифункционального белка, включающего мини-антитело 14D5α против ВКЭ и зеленый флуоресцентный белок с помощью генетического фьюзинга и химическим синтезом
14. Получение рекомбинантного стрептавидина
15. Морфо-биологическая характеристика фитопатогенных грибов - возбудителей болезней картофеля