**Темы выпускных квалификационных работ**

**для бакалавров 2025 года выпуска**

**03.03.02.31 Биохимическая физика**

1. Подбор оптимального метода статистической обработки данных, применимый для биолюминесцентного анализа.
2. Моделирование пути NaCl в трехзвенном фрагменте экосистемы с использованием растений салата и *Dunaliella solina.*
3. Иммуноферментный анализ слюны на содержание кортизола у работников РЖД и студентов 1 курса .
4. Оценка динамических свойств белков методом фосфоресценции при комнатной температуре.
5. Кинетический механизм биолюминесцентной реакции светлячков.
6. Оценка кормового поведения насекомых отряда *Blattodea*, отобранных для экспериментов с БТСЖО типа БИОС-3.
7. Оценка динамических свойств белков в вязких средах методом фосфоресценции при комнатной температуре.
8. Определение биологических маркеров профессионального долголетия на основе биолюминесцентного тестирования с помощью статистических методов анализа.
9. Антиоксидантная активность растений в зависимости от взаимодействия внешних факторов.
10. Влияние солей тяжелых металлов на рост и динамику биолюминесценции бактерии штамма *Photobacterium phosphoreum 1883.*
11. Реконструкция динамики сезонного роста годичных колец с помощью процессной модели.
12. Модельная оценка риска кавитации замерзания-оттаивания водопроводящих клеток хвойных.
13. Физико-химическое обессоливание растворов минерализированных метаболитов человека.
14. Влияние спектра света и минерального питания на продукционные характеристики урожая.
15. Роль активных форм кислорода в окислительном стрессе и его смягчение с помощью наночастиц углерода.