

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 02.03.2022 14:32:39

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.ДВ.04.01 «Биотехнологии переработки отходов»**  
**для подготовки магистров по направлению подготовки**  
**06.04.01 «Биология»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование представления о современных биотехнологических методах переработки и утилизации твердых и жидких органических отходов промышленных производств, сельскохозяйственных и коммунального хозяйства для решения проблем защиты окружающей среды; формирование умения применять теоретические знания, полученные в ходе изучения различных биологических и экологических дисциплин, в биотехнологиях переработки отходов.

**Место дисциплины в учебном плане:** относится к дисциплинам по выбору 4 (ДВ.4) вариативной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 «Биология». Осваивается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины.** Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции: ПК-2, ПК-3, ПК-4.

**Краткое содержание дисциплины.** Дисциплина «Биотехнологии переработки отходов» должна дать выпускнику сумму теоретических знаний и практических навыков по всем вопросам, связанным с основными принципами безотходных и малоотходных технологий, комплексной переработки сырья; понятий отходы потребления и производства; твердые отходы органического синтеза; основные направления утилизации твердых отходов нефтедобычи, нефтепереработки, нефтехимии, отходов производства и потребления резиновых технических изделий и пути их утилизации; твердые отходы производства и потребления пластических масс и методы их переработки и утилизации; отходы теплоэнергетических предприятий; переработка ртутных ламп, аккумуляторов; твердые отходы процессов переработки и использования растительного сырья; отходы целлюлозной промышленности; отходы сельского хозяйства; отходы животноводства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** способы планирования и реализации профессиональных мероприятий (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры); способы генерировать новые идеи и методические решения.

**Уметь:** планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры); генерировать новые идеи и методические решения.

**Владеть:** способами планирования и реализации профессиональных мероприятий (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры; методическими основами проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры); способами генерировать новые идеи и методические решения.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 3 зачетные единицы (108 часов).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет.