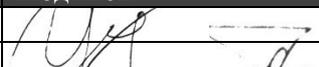
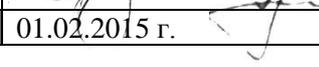


АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 18.03.02 ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, НЕФТЕХИМИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ, ПРОФИЛЬ «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ»  
 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ  
 СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

Наименование дисциплины	<b>ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ</b>				
Курс	3	Семестр	6	Трудоемкость	3 ЗЕ, 108 ч (51 ч ауд. зан.)
Виды занятий	ЛК, ЛР	Формы аттестации		Экзамен	
Интерактивные формы обучения		Интерактивные лекции, работа с каталогом культур микроорганизмов в сети интернет			
<b>Цели освоения дисциплины</b>					
Целями освоения дисциплины является изучение основных закономерностей жизнедеятельности микроорганизмов как базового компонента биосферы, который наряду с зелеными растениями определяет качество и многообразие условий среды, окружающего человека..					
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>					
Дисциплина относится к вариативной части естественно-научных дисциплин профиля, базируется на результатах изучения дисциплин естественно-научного цикла, в том числе общей экологии, неорганической и органической химии и многими другими науками.					
<b>Основное содержание</b>					
<p>Модуль 1. Введение. Морфология и классификация микроорганизмов.</p> <p>Модуль 2. Питание и культивирование микроорганизмов. Влияние внешней среды на рост и развитие микроорганизмов</p> <p>Модуль 3. Ферментативный катализ и основы кинетики биохимических реакций. Обмен веществ микроорганизмов</p>					
<b>Формируемые компетенции</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);</li> <li>- способен использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ПК-2);</li> <li>- способен использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ и баз данных для расчета технологических параметров оборудования и мониторинга природных сред (ПК-9).</li> </ul>					
<b>Образовательные результаты</b>					
<p><b>знать:</b> методы выделения, культивирования, изучения представителей основных групп микроорганизмов в лабораторных условиях, в техногенных потоках и в окружающей человека природной среде;</p> <p><b>уметь:</b> грамотно работать в микробиологической лаборатории, соблюдая условия стерильности, выделять элективные культуры микробов из различных сред, изучать внешний вид и физиологические особенности выделенной культуры;</p> <p><b>владеть:</b> позволит студентам овладеть более сложными методиками микробиологических и биотехнологических исследований.</p>					
<b>Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника</b>					
Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности (научно-исследовательской, производственно-технологической, педагогической), связанной с использованием химических явлений и процессов с участием неорганических веществ, в т.ч. созданием веществ и материалов с заданными свойствами.					
<b>Ответственная кафедра</b>					
Кафедра Промышленной экологии					
<b>Составители</b>				<b>Подписи</b>	
к.т.н., доцент Царев Ю.В.					
Заведующий кафедрой, д.х.н., профессор Гриневиц В.И.					
Дата				01.02.2015 г.	