

Матрица компетенций

Универсальные компетенции											
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач  УК. 1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу  УК.1.3. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач	Философия	+								
		История		+	+						
		Аналитическая химия				+					
		Физико-химические методы исследований биологически активных веществ							+		
		Основы бионанотехнологии					+			+	
		Основы биоинформатики				+		+			
		Геномные, транскриптомные и протеомные базы данных				+				+	
		Учебная ознакомительная практика		+		+					



		Учебная ознакомительная практика		+		+								
		Производственная технологическая							+					
		Производственная (научно-исследовательская работа)								+				
		Производственная преддипломная									+			
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+		
		Защита выпускной квалификационной работы											+	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды</p> <p>УК-3.3. Применяет навыки распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и</p>	Биоинженерия растений				+								
		Корпоративная культура в профессиональной деятельности										+		
		Профессиональная этика											+	
		Учебная ознакомительная практика					+						+	

	управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения	Производственная технологическая							+					
		Производственная (научно-исследовательская работа)								+				
		Производственная преддипломная									+			
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+		
		Защита выпускной квалификационной работы											+	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на русском и иностранном языках	Иностранный язык	+	+	+	+								
		Биоинженерия растений						+						
	УК.4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей	Корпоративная культура в профессиональной деятельности					+							
		Профессиональная этика					+							
	УК.4.3. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	Учебная ознакомительная практика		+		+								

		Производственная технологическая							+				
		Производственная (научно-исследовательская работа)								+			
		Производственная преддипломная									+		
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы									+		
		Защита выпускной квалификационной работы										+	
		Культура речи									+		
		Научно-исследовательский семинар								+			
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	УК-5.1. Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте	История		+	+								
		Философия	+										
	УК-5.2. Способен к восприятию межкультурного разнообразия общества в этическом контексте	Корпоративная культура в профессиональной деятельности					+						
		УК-5.3. Применяют выстраивание взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	Профессиональная этика					+					

контекстах		Учебная ознакомительная практика		+		+								
		Производственная технологическая						+						
		Производственная (научно-исследовательская работа)							+					
		Производственная преддипломная								+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы								+				
		Защита выпускной квалификационной работы								+				
		УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели	Физическая культура	+									
	УК.6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования	Правоведение					+							
	УК.6.3. Применяет умение рационального распределения временных и информационных ресурсов	Технологии получения биологически активных веществ						+						
		Микрофлора природных субстратов							+					



уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Анализирует виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни</p> <p>УК.7.2. Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.3. Применяет средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования</p>	Элективные курсы по физической культуре и спорту	+		+	+								
		Учебная ознакомительная практика		+		+								
		Производственная технологическая						+						
		Производственная (научно-исследовательская работа)							+					
		Производственная преддипломная								+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы									+			
		Защита выпускной квалификационной работы										+		
УК-8. Способен создавать и поддерживать в	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	Безопасность жизнедеятельности			+									



повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2. Оценивает степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов  УК-8.3. Применяет методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	Биоинженерия растений					+							
		Учебная ознакомительная практика		+		+								
		Производственная технологическая						+						
		Производственная (научно-исследовательская работа)							+					
		Производственная преддипломная								+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы									+			
		Защита выпускной квалификационной работы										+		
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические	УК-9.1 Самостоятельно анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности	Технологическое предпринимательство			+									

решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Ориентируется в ходе развития экономических процессов, представляет закономерность их происхождения и логику их Развития	Технологический менеджмент			+									
	УК-9.3. Анализирует способы поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями	Учебная ознакомительная практика		+		+								
		Производственная технологическая						+						
		Производственная (научно-исследовательская работа)							+					
		Производственная преддипломная								+				
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы									+			
		Защита выпускной квалификационной работы										+		
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному	УК-10.1 Понимает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции и их общих положений; понятие состава коррупционного правонарушения и ответственность за его совершение	Правоведение					+							
		Учебная ознакомительная практика		+		+								



химических и биологических наук и их взаимосвязях	технические задачи, формулирует и разрабатывает новые задачи и идеи в области биотехнологии  ОПК-1.3. Использует теоретические и практические знания для решения существующих и новых задач в области биотехнологии и смежных технологий	Аналитическая химия				+									
		Общая биология и микробиология					+	+							
		Химия биологически активных веществ					+								
		Основы биотехнологии					+								
		Учебная ознакомительная практика		+			+								
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы											+		
		Защита выпускной квалификационной работы											+		
ОПК-2. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из	ОПК-2.1. Использует процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические	Информатика	+	+											
		Математическое моделирование						+							
		Учебная ознакомительная практика		+			+								



проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний	ОПК-4.1. Выполняет основные параметры биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции; основные технологические операции, методы и технические средства для мониторинга отдельных элементов технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства для установления их соответствия требуемым нормативам; ОПК-4.2. Выбирает наиболее оптимальный вариант при сравнении различных способов осуществления технологических процессов ОПК-4.3. Применяет знания методов инженерного проектирования и технологий производства пищевых продуктов для проектирования отдельных элементов технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства в соответствии с действующими регламентами и нормативами;	Промышленная микробиология и биотехнология					+							
		Основы управления и проектирования на предприятии						+						
		Учебная ознакомительная практика		+		+								
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										+		
		Защита выпускной квалификационной работы											+	
ОПК-5. Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать	ОПК-5.1. Применяет основное и современное экспериментальное оборудования для осуществления работ в области профессиональной деятельности ОПК-5.2. Эксплуатирует современную экспериментальную научно-исследовательскую технику и современное технологическое оборудования для осуществления биотехнологических процессов; проводить	Процессы и аппараты биотехнологических производств					+	+						
		Метрология, стандартизация и сертификация биотехнологических производств									+			

количественные и качественные показатели получаемой продукции	оценку, анализ и интерпретацию полученных в результате биотехнологических процессов данных ОПК-5.3. Использует навыки проектирования новых технологических решений для поставленной технологической или научно-технической биотехнологической задачи	Основы управления и проектирования на предприятии					+							
		Учебная ознакомительная практика		+		+								
		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы									+			
		Защита выпускной квалификационной работы										+		
ОПК-6. Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил	ОПК-6.1. Использует основные правила оформления научных публикаций и научно-технической документации, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения; основные правила разработки стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации ОПК-6.2. Составляет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями действующих стандартов, норм и правил ОПК-6.3. Применяет методы визуального и графического представления результатов научной, научно-технической, инновационной технологической деятельности в виде отчетов, научных публикаций	Современные методы биотехнологии					+							
		Метрология, стандартизация и сертификация биотехнологических производств									+			
		Основы управления и проектирования на предприятии						+						
		Учебная ознакомительная практика		+		+								











	надежность биотехнологических процессов и проводить стандартные и сертификационные испытания производства биотехнологической продукции	полуфабрикатов и готовой продукции теххимического контроля и испытания продукции в процессе производства	Биотехнология продуктов из сырья животного происхождения								+	+				
			Биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения									+	+			
			Учебная ознакомительная практика		+		+									
			Производственная технологическая								+					
			Производственная (научно-исследовательская работа)									+				
			Производственная преддипломная											+		
			Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы												+	
			Защита выпускной квалификационной работы													+
	ПК-3.		Прикладная энзимология						+							





