

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(«ВятГУ»)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации
РПД_4-06.03.01.01_2017_81835

Аннотированная программа учебной дисциплины
Спецглавы биохимии

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
	06.03.01
	шифр
	Биология
	наименование
Направленность (профиль)	3-06.03.01.01
	шифр
	Микробиология
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра микробиологии (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра микробиологии (ОРУ)
	наименование

Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Спецглавы биохимии

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
Направленность (профиль)	06.03.01
Формы обучения	шифр
	Биология
	наименование
	3-06.03.01.01
	шифр
	Микробиология
	наименование
	Очная
	наименование

Разработчики РП

Кандидат наук: биологические, Бессолицына Екатерина Андреевна

степень, звание, ФИО

Кандидат наук: химические, Доцент, Лундовских Ирина Александровна

степень, звание, ФИО

Зав. кафедры ведущей дисциплину

Доктор наук: медицинские, Профессор, Дармов Илья Владимирович

степень, звание, ФИО

РП соответствует требованиям ФГОС ВО

РП соответствует запросам и требованиям работодателей

Аннотированная программа учебной дисциплины: Спецглавы биохимии

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Биохимия Микробиология Общая и неорганическая химия Органическая химия Структура и функции биологических молекул
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	<p> Антибиотики Биофизическая химия Вакцинология Микробиологические основы производства продуктов питания Микробная биотехнология Молекулярная биология Молекулярная генетика Нанобиотехнологии Основы микробной биотехнологии Основы стандартизации и сертификации микробных биопрепаратов Преддипломная практика Производственная практика № 1 Производственная практика № 2 Промышленная микробиология Учебная практика № 4 Частная микробиология и систематика микроорганизмов Энзимология </p>
Концепция учебной дисциплины	<p> Курс "Спецглавы биохимии" является важным для подготовки квалифицированных специалистов в области микробиологии, лабораторной диагностики, охраны окружающей среды, пищевой, фармакологической промышленности, различных производств, связанных с биотехнологией. Курс разработан с учетом подготовки бакалавров по профилю 06.03.01 "Микробиология", так как позволяет изучать структурные, эволюционные и функциональные особенности биохимии не только человека, но и различных микроорганизмов. Курс позволяет изучать разделы биохимии, которые важны для подготовки специалистов микробиологов, но не входят в курс общей биохимии базовой части профессионального цикла программы подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 "Биология". </p> <p> Курс формирует знания, умения и навыки в области биохимических механизмов реализации генетической информации, молекулярных механизмов регуляции метаболизма, его защитных систем, эволюционных процессов биохимии. В рамках данного курса студенты осваивают современные методы выделения, очистки и анализа биомолекул; возможности применения этих методов в практике и на производстве. </p>

	<p>Для успешного освоения курса студенту необходимы знания в области таких дисциплин, как физика, неорганическая, органическая, физическая, коллоидная химии, цитология, биохимия. Курс "Спецглавы биохимии" является научной основой для последующего изучения таких дисциплин, как молекулярная биология, спецглавы иммунологии, генная инженерия, молекулярная генетика, основы физиологии роста микроорганизмов.</p> <p>Концепция курса предусматривает использование активных методов обучения. Каждое лабораторное занятие предусматривает освоение методов детекции и анализа различных биомолекул максимально близко к реальным условиям, анализ полученных результатов, также студенты решают ситуационные задачи, связанные с темой работы. В лекциях используются подходы, связанные с развитием критического мышления, элементы методов проектов и «кейс-стади», активные лекции по технологии бортовой журнал. Все лекции сопровождаются презентациями.</p> <p>Так же в рамках курса активно применяются возможности дистанционных образовательных технологий. На сайте Кировская молекулярная биология (www.molbiol.kirov.ru) располагаются тексты лекций и статьи, связанные с дисциплиной. Вопросы, связанные с пониманием различных тем, студенты могут обсудить на форуме сайта.</p>
Цель учебной дисциплины	изучение отдельных разделов биохимии, результатом которого должно стать формирование у студентов знаний в областях биохимии организмов их прикладного использования, о современных методах и технике биохимических работ, получение навыков практической работы в прикладной аналитической и препаративной биохимии.
Задачи учебной дисциплины	Изучение общих понятий о реализации генетической информации, биохимических основах защитных механизмов человека, эволюционных взаимосвязей в биохимии. принципах регуляции обмена веществ в клетке и организме; современных методах и актуальных проблемах биохимии.
Содержание учебной дисциплины	Модуль 1. Реализация генетической информации Модуль 2. Обмен веществ и энергии Модуль 3. Биохимические механизмы защиты организма Модуль 4. Биохимические механизмы эволюции Модуль 5. Подготовка и сдача промежуточной аттестации
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: ПК-2; ОПК-5; ОПК-6;