

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_3-44.03.05.53_2017_71612

Аннотированная программа учебной дисциплины
Цитология

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05 шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53 шифр
	Биология, химия наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра микробиологии (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Цитология

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05 шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53 шифр
	Биология, химия наименование
Формы обучения	Очная наименование

Разработчики РП

Доктор наук: медицинские, Профессор, Золотарев Александр Георгиевич
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: Цитология

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Ботаника Неорганическая химия
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Биологическая химия Биологические системы: строение и воспроизведение Биоразнообразие и охрана природы Возрастная анатомия, физиология и гигиена Гистология с основами эмбриологии Зоология Избранные главы биологии Основы исследовательской деятельности в биологии Основы растениеводства Физиология растений
Концепция учебной дисциплины	<p>Дисциплина "Цитология" занимает центральное положение в ряду биологических дисциплин, поскольку клеточные структуры лежат в основе строения, функционирования и индивидуального развития всех живых существ.</p> <p>Дисциплина обеспечивает формирование у обучаемых системы знаний по основным разделам биологии клеток, в том числе об общих закономерностях клеточного уровня организации живой материи, о строении и функциях различных клеточных структур, о клеточном цикле, и способах размножения клеток, об их физиологических отправлениях и механизмах регуляции, о формах реакции клеток на стресс.</p> <p>В процессе обучения студенты знакомятся не только с методами цитологических исследований, но и приобретают навыки работы на световых микроскопах и умение исследовать ультраструктуры клеток на электронных микрофотографиях, что необходимо для успешного освоения смежных дисциплин.</p> <p>В курсе отражены последние достижения в области цитологии, полученные на основе иммуноцитохимии, проточной цитометрии, автордиографии, просвечивающей, сканирующей и туннельной электронной микроскопии; а также отражена технология получения клеточных культур - инновационное направление современной науки, успехи в котором позволяют совершить качественный скачок в разработке новых средств лечения и профилактики самых различных заболеваний человека, сельскохозяйственных растений и животных.</p> <p>Знания, полученные в ходе изучения "Цитологии", необходимы для последующего изучения профильных дисциплин.</p> <p>Содержание дисциплины "Цитология" распределяется между лекциями, лабораторными занятиями и самостоятельной работой студентов на основе принципов дополнительности и</p>

	<p>единства теории и практики. В лекционном курсе рассматриваются общие теоретические положения, на лабораторных занятиях анализируются конкретные темы и разделы курса. На самостоятельное изучение выносятся вопросы, связанные с систематизацией знаний, составлением таблиц, выполнением тестовых заданий, изучением дополнительной литературы, самостоятельным поиском информации, подготовкой научных докладов и выполнением творческих заданий.</p> <p>Концепция курса предусматривает широкое применение активных методов обучения. Так, отдельные занятия лекционного типа представляют собой проблемную лекцию, посвященную совместному с обучающимися обсуждению определенной темы. Весь лекционный курс обеспечен презентациями в виде рисунков, схем, таблиц и электронограмм, позволяющими лучше усвоить материал. лабораторные работы выполняются с использованием наборов цитологических препаратов, электронограмм и современных световых микроскопов. Для контроля знаний по дисциплине применяются обучающие и контрольные тесты по разделам дисциплины, успешное прохождение которых является основанием для допуска к сдаче экзамена.</p>
Цель учебной дисциплины	<p>Формирование системы знаний по основным разделам цитологии о строении и функционировании клеток как элементарных живых систем, о структуре и функциях отдельных клеточных органелл, о способах размножения клеток и формах их гибели; а также о развитии, строения и функциях тканей, механизмах межклеточных взаимодействий в составе многоклеточных организмов.</p>
Задачи учебной дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение усвоения теоретических положений биологии клетки; - формирование знаний об особенностях развития, строения и физиологии различных видов тканей; - ознакомление с методами цитологического анализа, овладение методиками приготовления цитологических препаратов; - формирование навыков анализа цитологических препаратов при помощи светового микроскопа по методу светлого поля в проходящем свете и умения исследовать ультраструктуру клеток на электронных микрофотографиях; - формирование навыков исследования гистологических препаратов с использованием световых микроскопов и умения идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и субмикроскопическом уровнях; - формирование представления о возможностях использования методов цитологии и гистологии для решения научных и практических задач микробиологии и биотехнологии.
Содержание учебной	Модуль 1. Цитология

дисциплины	Модуль 2. Подготовка и сдача промежуточной аттестации
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: СК-37; СК-39; СК-41;