


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

По направлению 04.03.01 «Химия» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль/специализация) Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов естественнонаучного мировоззрения на базе общетеоретических знаний в области биологии, изучение фундаментальных биологических механизмов жизнедеятельности живых систем и основанных на них важнейших проблем онтогенеза, гомеостаза, генетики и эволюции, овладение навыками научно-исследовательской и практической работы в исследовательской лаборатории.

Задачи освоения дисциплины:


- овладение фундаментальными теориями биологии (клеточная, генная, хромосомная, эволюционная, теория возникновения жизни на Земле, теория происхождения человека);
- овладение основными понятиями современной биологии;
- овладение системным и историческим подходами к изучению многоуровневых живых систем как результата эволюционного процесса;
- овладение навыками познавательной работы с биологическими объектами, ознакомление с методами и подходами к их изучению.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:


- Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базовой части модуля Б1.О.19. Дисциплина «Общая биология» - обязательное и важное звено в системе естественных наук, обеспечивающих усвоение фундаментальных теоретических знаний, на базе которых строится вся подготовка будущего химика.
- Обучение студентов общей биологии осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсе биологии общеобразовательных учебных заведений, а также знаний химии, физики, географии, математики, истории. Поступившие на I курс студенты должны обладать необходимой суммой знаний по конкретным дисциплинам биологии (ботаники, зоологии, анатомии, общей биологии), которые они осваивали в средних общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях, а также при направленной подготовке к вступительным испытаниям для поступления в вузы.
- Дисциплина «Общая биология» является предшествующей для изучения дисциплин: философия, общая экология, преддипломная практика, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины «Биология» в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению ВО «Химия»:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	УК1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	основные концепции и методы, современные направления физики, химии и биологии, актуальные проблемы биологических наук, перспективы междисциплинарных исследований; общие закономерности органического мира; живые системы: их организацию и свойства; важнейшие биологические процессы, происходящие на макромолекулярном, клеточном, тканевом, организменном, популяционном, экосистемном и биосферном уровнях организации живой материи; иметь представления о структуре биоразнообразия.	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты; использовать различные методики обработки экспериментальных данных; использовать знания о биологических группах организмов, закономерностях их наследственности и изменчивости, их структуре и функционировании, положения современной теории эволюции для решения естественнонаучных задач, мониторинга окружающей среды; выбирать доступный метод пробоподготовки и анализа образцов исходя	навыками применения системный подход для решения поставленных задач, навыками работы с современной аппаратурой при лабораторных и полевых исследованиях в области химии; навыками эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической, химической и биологической лаборатории

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

				из целей и задач анализа.	
--	--	--	--	---------------------------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 ч.)

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекция, решение задач, работа в малых группах с индивидуальными заданиями.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельное изучение частных вопросов, подготовка докладов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля - собеседование на занятии, самостоятельное решение задач и тестов, выполнение самостоятельных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета (1 семестр).