ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1060A5DD076C1D708BBAD48ED7B4FB
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА"
Действителен: с 18.04.2024 до 12.07.2025

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Общая биология

1. **Цель дисциплины** - изучение дисциплины является: формирование знаний об основных принципах организации, развития и функционирования живой материи в постоянном взаимодействии её с окружающей средой.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины биологии;
- Сформировать представления о сущности жизни, разнообразие и уровнях организации биологических систем, клетке, клеточном цикле, дифференциации клеток принципы классификации живых организмов, наследственности и изменчивости и биологической эволюции;
- познакомиться с основными концепциями и методами биологии; перспективами развития биологических наук и стратегиями охраны природы,
- сформировать умения решать типовые задачи основных разделов общей биологии – цитологии, генетики и молекулярной биологии;
-иметь представление об основных стратегиях охраны природы, роль биологического знания в решении социальных проблем

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» (квалификация – «бакалавр»).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая биология» (Б1.0.11) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1. *«Биология» является базовым для успешного освоения дисциплины: «Генетика», «Биоразнообразие», «Цитология», «Теория эволюции», «Микробиология».*

Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Общая биология» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения	ОПК.Б-1.1 Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования ОПК.Б-1.2 Умеет: применять методы	***Знать:*** - базовые представления о разнообразии биологических объектов, особенности морфологии,физиологии и воспроизведения организмов, разнообразие экологических факторов и закономерности их действия на живые организмы; - основные характеристики жизни как феномена, присущего планете Земля;

	профессиональных задач.	наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания ОПК.Б-1.3. Владеет: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания ОПК.Б-1.4 Понимает: роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	- важнейшие биологические процессы, происходящие на макромолекулярном, клеточном, тканевом, организменном, популяционном, экосистемном и биосферном уровнях организации живой материи. **Уметь:** - использовать знания о биологических группах организмов, о закономерностях наследственности и изменчивости живых организмов для решения естественнонаучных задач; - использовать знания о структуре и функционирования живых систем для реализации мониторинга окружающей среды, оперировать понятиями и категориями изучаемой дисциплины; - устно и письменно излагать результаты своей учебной и исследовательской работы в предметной области; - самостоятельно собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников по изучаемой дисциплине. **Владеть:** - навыками применения знаний по биологии в научной деятельности и образовательном процессе; - навыками применения знаний по биологии при решении практических задач в сфере природопользования и охраны природы; - методами применения знаний по биологии для планирования и реализации программ устойчивого развития природных и

			социально-экономических систем; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды.
ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	ОПК.Б-3.1 Знает: основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики ОПК.Б-3.2 Умеет: использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития ОПК.Б-3.3 Владеет: основными методами генетического анализа. ОПК.Б-3.4 Знает: основы биологии размножения и индивидуального развития ОПК.Б-3.5 Умеет: использовать в	**Знать:** - базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимает значение биоразнообразия для устойчивости биосферы; разнообразие экологических факторов и закономерности их действия на живые организмы; особенности адаптации живых организмов к среде обитания; структуру и функционирование популяций, биоценозов, экосистем - особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; специфику воздействия рекреации на окружающую среду и профессиональной ответственности - прикладные аспекты экологии и экологической безопасности; экологический риск и устойчивое развитие. **Уметь:** - объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в экосистемах, уметь применять полученные знания для доказательства единства живой и неживой природы, диалектического характера биологических явлений; - уметь оценивать экологическое состояние окружающей среды и ее отдельных компонентов; - применять полученные

		профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития ОПК.Б-3.6 Владеет: методами получения эмбрионального материала, воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях.	знания в целях пропаганды идеи охраны природы среди населения; прогнозировать результаты своей профессиональной деятельности с учетом последствий для окружающей природной среды и человека. **Владеть:** - навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов а также обработки его результатов; - способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды; - методами составления маршрутов экологических троп как основы воспитания экологической культуры поведения человека

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часов (2 з.е. зачетных единиц)

5. Разработчик: Узденов У.Б ., канд. биол. н., доцент