

органов; общих закономерностей развития биосферы и роли человека как творческого экологического фактора на разных этапах антропогенеза;

- обучение студентов важнейшим методам микроскопирования и методикам приготовления и окраски временных микропрепаратов для анализа структуры и идентификации клеток, типов хромосом и хроматина, фаз деления (митоза и мейоза), эмбриональных стадий развития позвоночных, идентификации возбудителей паразитарных болезней;
- обучение студентов применять законы наследования для определения вероятности появления нормальных и патологических признаков в генотипе и их проявления в фенотипе и прогнозирования наследственных заболеваний человека в результате решения генетических задач; ознакомление студентов с принципами организации медико-генетического консультирования;
- приобретение студентами знаний по проведению диагностических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний;
- обучение студентов выбору оптимальных схем идентификации на макропрепаратах гомологичных и аналогичных структур в системах органов позвоночных и обоснованию генетической этиологии наследственных заболеваний и онтофилогенетических пороков развития (кровеносной, мочеполовой, нервной и др. систем);
- обучение студентов обосновывать общие закономерности, направления и факторы эволюции для объяснения адаптивного характера эволюционного процесса; обучение закономерностям популяционной экологии, процессам развития и функционирования экосистем и биосферы в целом для планирования стратегии существования человека в биосфере, а также для организации профилактических мероприятий и медицинской помощи населению;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование навыков общения с больными с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов; навыков общения с коллективом.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Уметь выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области
	ИД-2 _{УК-1} Уметь формировать оценочные суждения в профессиональной области
	ИД-3 _{УК-1} Уметь проводить критический анализ информации с использованием исторического метода
Общепрофессиональные компетенции	

ОПК-3. Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов.	ИД опк-3-3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности
	ИД-1 _{опк-3} Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований
Профессиональные компетенции	

ПК-1. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение заболеваемости населения.	ИД-1 _{ПК-1} Владеть алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий
	ИД-2 _{ПК-1} Уметь проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения.
ПК-2. Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения".	ИД-1 _{ПК-2} Уметь осуществлять ретроспективный анализ базы данных социально-гигиенического мониторинга, проводить оценку его результатов и их достоверности.
	ИД-2 _{ПК-2} Уметь выполнять расчет риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания.
ПК-4. Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), в т.ч. чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемического характера.	ИД-1 _{ПК-4} Уметь разрабатывать планы профилактических и противоэпидемических мероприятия.
	ИД-2 _{ПК-4} Уметь разрабатывать рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий с учетом принципов доказательной медицины.
	ИД-3 _{ПК-4} Уметь составлять план профилактических прививок населения.
	ИД-4 _{ПК-4} Уметь составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики.
	ИД-5 _{ПК-4} Уметь организовывать мероприятия по обеспечению «холодовой цепи» при хранении и транспортировке иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики.
	ИД-6 _{ПК-4} Уметь проводить оценку качества иммунопрофилактики населения.

	ИД-7 ПК-4 Уметь проводить-оценку потенциальной эффективности иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики в экспериментальных эпидемиологических исследованиях и интерпретировать результаты такой оценки с позиций-доказательной медицины.
	ИД-8 ПК-4 Уметь проводить оценку фактической эффективности иммунопрофилактики.
	ИД-9 ПК-4 Уметь организовывать и проводить оценку серологического мониторинга коллективного иммунитета.
	ИД-10 ПК-4 Владеть алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений.
	ИД-11 ПК-4 Уметь анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок.
	ИД-12 ПК-4 Владеть алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики.
	ИД-13 ПК-4 Уметь проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики.
	ИД-14 ПК-4 Владеть алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.
	ИД-15 ПК-4 Уметь организовывать дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на различных объектах.
	ИД-16 ПК-4 Уметь оценивать качество и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах.
	ИД-17 ПК-4 Владеть алгоритмом организации эпидемиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней.

	ИД-18 _{ПК-4} Уметь определять границы эпидемического очага и перечень противоэпидемические мероприятия для его ликвидации
	ИД-19 _{ПК-4} Уметь оценивать качество и эффективность профилактических мероприятий
ПК-10. Способность и готовность к гигиенической оценке факторов и состояния среды обитания, населенных мест и соответствия коммунальных объектов.	ИД-1 _{ПК-10} Владеть алгоритмом гигиенической оценки химических, физических, биологических факторов среды обитания.
	ИД-2 _{ПК-10} Владеть алгоритмом гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий и сооружений.
	ИД-3 _{ПК-10} Уметь проводить гигиеническую оценку источников питьевого водоснабжения, зон санитарной охраны и качества питьевой воды.
	ИД-4 _{ПК-10} Уметь проводить гигиеническую оценку качества атмосферного воздуха.
	ИД-5 _{ПК-10} Уметь проводить гигиеническую оценку планировки населенных мест.
	ИД-6 _{ПК-10} Уметь проводить гигиеническую оценку состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов.
	ИД-7 _{ПК-10} Владеть алгоритмом проведения оценки соответствия коммунальных объектов
ПК-15. Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач.	ИД-1 _{ПК-15} Владеть алгоритмом и методиками проведения научно-практических исследований.
	ИД-2 _{ПК-15} Уметь проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивать уровень доказательности полученных данных

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Биология, экология» входит в базовую часть рабочего учебного плана по специальности 32.05.01. – «Медико-профилактическое дело» с индексом Б 1. О. 54.

Обучение студентов биологии в медицинских ВУЗах 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, которые они осваивали в средних общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях, а также при направленной подготовке к вступительным испытаниям для поступления в ВУЗы.

В соответствии с действующим учебным планом по специальности 33.05.01 «Медико-профилактическое дело» биология, экология изучается в I, II семестре.

Биология, экология находится в логической и содержательно-методической связи с такими дисциплинами базовой части естественнонаучного цикла как биохимия; биологическая и медицинская физика, общая гигиена, лекарственные растения Дагестана; нормальная физиология; фармакология; микробиология, вирусология;

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- при изучении гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (философия, биоэтика, психология);
- при изучении математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (медицинская и биологическая физика, химия общая и неорганическая, органическая химия, аналитическая химия, молекулярная биология, ботаника, фармацевтическая биохимия, основы экологии и охраны природы);
- при изучении профессиональных и специальных дисциплин (первая доврачебная помощь, медицина в чрезвычайных ситуациях, безопасность жизнедеятельности, общая гигиена, фармацевтическая технология, фармакогнозия, фармацевтическая химия).

IV. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Лекции: **32 ч.**

Практические занятия: **68 ч.**

Самостоятельная работа: **44 ч.**

V. Основные разделы дисциплины

1. Биология клетки
2. Основы общей и медицинской генетики
3. Биология развития. Гомеостаз Регенерация. Онтогенез.
4. Медицинская паразитология
5. Эволюция органического мира. Филогенез систем органов позвоночных. Эволюционное учение. Антропогенез.
6. Экология. Биосфера.

VI. Форма промежуточной аттестации.

Экзамен во II семестре

Кафедра - разработчик кафедра медицинской биологии