



АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ. 01.01 «Биология человека»

Направление подготовки бакалавриата 06.03.01 Биология

1.	Цель изучения дисциплины - ознакомление студентов со строением тела человека, его органов и тканей, представление о положении человека в системе животного мира; - получение знаний по анатомии человека, по морфологии его органов и систем; Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):		
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата Дисциплина «Биология человека» относится к дисциплинам обязательной части основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01. «Биология», изучается в 5 семестре. Для изучения дисциплины «Биология человека» студенту необходимы знания по общей биологии, генетике и селекции. Биология человека является предшествующей дисциплиной для изучения специальной дисциплины: физиологии человека.		
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Биология человека»		
	Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы
	Универсальные компетенции (УК)		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;	Знать: основы критического анализа и синтеза информации. Уметь: выделять базовые составляющие поставленных задач. Владеть: методами анализа и синтеза в решении задач.	
	УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;	Знать: источники информации, требуемой для решения поставленной задачи. Уметь: использовать различные типы поисковых запросов. Владеть: способностью поиска информации.	
	УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать: возможные варианты решения типичных задач. Уметь: обосновывать варианты решений поставленных задач. Владеть: способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.	
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения		
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации,	ОПК-1.1. Использует теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования;	Знать: методы критического анализа и оценки содержания дисциплины, научных достижений и исследований в области биологии человека; Уметь: подбирать содержательный материал по биологии человека для организации обучения; - адаптировать содержание предмета к своей педагогической деятельности, используя общепрофессиональные и предметные	



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач		базы данных; Владеть: - навыками поиска, анализа научной информации и представления данных по биологии человека.
	ОПК-1.2. Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использует полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;	Знать: методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; Уметь: применять основные биологические методы анализа и оценки состояния живых систем при воздействии на них различных факторов окружающей среды; Владеть: комплексом лабораторных методов исследований; современной аппаратурой и оборудованием для выполнения исследований; методами изучения функционального состояния организма;
	ОПК-1.3. Имеет опыт участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания;	Знать: современные методы работы с объектами мирового генофонда живых организмов; Уметь: применять современные экспериментальные методы работ с биологическими объектами; характеризовать основные формы эксперимента; Владеть: навыками работы с современной аппаратурой; современными методами изучения животных объектов.
ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК-2.1. Ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики, знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации;	Знать: закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом; значение фундаментальных и прикладных исследований анатомической науки в практике преподавания биологии и экологии. анатомию и основные функции органов из систем: опорнодвигательной, мышечной, пищеварения, дыхания, кровообращения, иммунной, нервной, эндокринной систем, а также органов чувств. Уметь: объяснять и анализировать анатомические особенности человека, устанавливать их взаимосвязи; составлять схемы строения; распознавать, определять органы человеческого организма; правильно демонстрировать анатомические препараты; находить и показывать на анатомических препаратах части



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

		<p>органов, отдельные образования; объяснять особенности строения тела человека в связи с выполняемыми функциями и основами здорового образа жизни; показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации органы, их части и детали строения; понимать место анатомии человека и ее значение в обучении биологии в школе;</p> <p>Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет ресурсах по биологии человека.</p>
	<p>ОПК-2.2. Осуществляет выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи - выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды;</p>	<p>Знать: методы анатомии человека;</p> <p>Уметь: подбирать наиболее адекватные методы изучения организма человека исходя из специфики объекта исследования, задач исследования и условий образовательного учреждения; использовать методы анатомофункциональных исследований для изучения организма человека;</p> <p>Владеть: методами критического анализа результатов собственных исследований по изучению человека;</p>
	<p>ОПК-2.3. Применяет экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов.</p>	<p>Знать: методы анатомо-функциональных исследований человек</p> <p>Уметь: использовать методы анатомофункциональных исследований для изучения организма человека;</p> <p>Владеть: методами критического анализа результатов собственных исследований по изучению человека.</p>
<p align="center">Профессиональные компетенции (ПК)</p>		
<p>ПК-3. Способен применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности</p>	<p>ПК-3.1. Демонстрирует знания теоретических основ принципов структурной и функциональной организации биологических объектов, основных функций живых организмов: основных закономерностей структурной организации клеток, тканей с позиции единства строения и функции; основные закономерности процессов роста и развития на разных этапах онтогенеза; принципы структурной и функциональной организации биологических объектов,</p>	<p>Знать: организации клеток, тканей, органов с позиции единства строения и функции; структурные компоненты в тканях человека на микроскопическом уровне;</p> <p>Уметь: применять различные методы изучения и интерпретировать полученные знания;</p> <p>Владеть: комплексом лабораторных методов исследований; современной аппаратурой и оборудованием для выполнения научных исследований</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
 Химико-биологический факультет
 Кафедра «Биология»

		научные представления о механизмах регуляции;	
		<p>ПК-3.2. Применяет основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем; применяет основные экспериментальные методы в различных областях биологии, объясняет и анализирует молекулярные внутриклеточные механизмы и межклеточные взаимодействия; использует знание принципов клеточной организации биологических объектов, их структурной и функциональной организации, определяет фазы, типы роста, этапы онтогенеза, виды движений, виды устойчивости, механизмы защиты живого организма;</p>	<p>Знать: основные принципы организации функциональных систем организма; Уметь: определять системообразующие факторы иницирующие организацию гомеостатических, социально значимых функциональных систем. Владеть: методами изучения функционального состояния организма.</p>
		<p>ПК-3.3. Использует методы изучения функционального состояния организма; представлениями об основных приемах исследований клетки; физиологической терминологией, методами анализа и оценки состояния живых организмов.</p>	<p>Знать: методы исследования функционального состояния организма; основные виды функциональных проб; Уметь: использовать знание принципов клеточной организации биологических объектов, их структурной и функциональной организации, Владеть: современными методами оценки состояния организма человека.</p>
	<p>ПК-7.Способен использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами</p>	<p>ПК-7.1. Демонстрирует знания о репродуктивных органов цветковых растений и животных; закономерности воспроизведения и развития высших растений и животных; особенности размножения, жизненные циклы водорослей, грибов, грибоподобных протистов, животных; основные этапы онтогенеза в системе биологических наук и ее прикладное значение; особенности онтогенеза животных; механизмы детерминации, эмбриональной индукции и регуляции, клеточной дифференцировки, органогенеза, гистогенеза; морфогенетические и</p>	<p>Знать: анатомию и основные функции органов выделения и репродуктивной систем. Уметь: объяснять и анализировать анатомические особенности человека, устанавливать их взаимосвязи; составлять схемы строения; распознавать, определять органы человеческого организма; Владеть: методами критического анализа результатов собственных исследований по изучению человека.</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
 Химико-биологический факультет
 Кафедра «Биология»

		эмбриологические механизмы эволюционных изменений, видоизменения периодов онтогенеза;				
		ПК-7.2. Отличает репродуктивные органы цветковых растений; составляет схемы циклов развития высших растений и животных; воспроизводит по готовым схемам жизненные циклы; составляет схемы циклов развития водорослей и грибов; воспроизводит по готовым схемам жизненные циклы; определяет на рисунках, микрофотографиях и микропрепаратах гаметы, стадии развития различных организмов; используя муляжи и таблицы; определяет стадии органогенеза; культивирует, готовит и описывает препараты зародышей птиц;	Знать: возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; Уметь: применять современные экспериментальные методы работ с биологическими объектами; работать с современным оборудованием и аппаратурой; Владеть: навыками работы с современной аппаратурой.			
		ПК-7.3. Владеет техникой микроскопирования; способами анализа репродуктивных органов; техникой составления циклов развития.	Знать: особенности устройства различных микроскопов. Уметь: готовить и микроскопировать препараты клеток человека, а также гистологические препараты с использованием сухих систем биологического микроскопа. Владеть: навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д.; алгоритмами составления плана научных исследований; приемами организации научных исследований; основными приемами и способами оформления и представления результатов исследований.			
4.	Структура и содержание дисциплины					
	4.1. Структура дисциплины (модуля)					
	Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
			5			
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	3 з.е.				
	Курсовой проект (работа)	не предусмотрено				
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	108	108			
	Лекции	36	36			
	Практические занятия, семинары	32	32			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

	Лабораторные работы					
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	40	40			
	КСР					
	Экзамен					
	Общая трудоемкость дисциплины	108	108			
4.2. Содержание дисциплины						
<p>Предмет и задачи анатомии Тема 1. Предмет и задачи анатомии. Краткий исторический очерк развития анатомии Опорно-двигательный аппарат Тема 1. Скелет и его соединения. Форма, строение и состав костей. Осевой скелет. Скелет конечностей Позвоночник. Грудная Тема 2. Череп. Соединения костей. Тема 3. Общая миология. Строение и классификация мышц. Вспомогательные аппараты мышц. Частная миология. Внутренние органы Тема 1. Строение пищеварительной системы Тема 2. Строение дыхательной системы Тема 3. Строение мочеполового аппарата Сердечно-сосудистая система Тема 1. Строение сердца Тема 2. Сосуды большого и малого кругов Тема 3. Лимфатическая система Эндокринная система. Тема 1. Строение и функции щитовидной железы, околощитовидных желез, гипофиза, эпифиза, надпочечников, инсулярной части поджелудочной железы. Нервная система Тема 1. Строение спинного мозга Тема 2. Строение головного мозга. Проводящие пути Тема 3. Строение сенсорных систем. Органы слуха и равновесия. Орган зрения. Орган вкуса Общий покров тела Тема 1. Строение кожи. Волосистой покров человека. Ногти. Кожные железы.</p>						
5.	Образовательные технологии					
	<p>При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none">• интерактивные лекции;• лекции-пресс-конференции;• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;• групповые, научные дискуссии, дебаты.					
6.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы					



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

	Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы http://elibrary.rsl.ru Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/default.asp Российская национальная библиотека http://primo.nlr.ru http://nbmgu.ru Электронная библиотека Российской государственной библиотеки
7.	Формы текущего контроля
	Коллоквиумы по разделам дисциплины
8.	Форма промежуточного контроля
	Экзамен

Разработчик: К.б.н., доцент кафедры биологии Гадаборшева М.А.