



АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.09 «Физиология высшей нервной деятельности»
Направление подготовки - 06.03.01 Биология

1.	Цель изучения дисциплины; - овладение студентами комплексных теоретических и практических знаний по вопросам данного курса, а также усвоение существования неразрывной связи особенностей строения организма человека с функциями и процессами, протекающими в нем как результат эволюции человека. - изучить современные способы в области биологии для глубокого понимания механизмов протекания психологических и физиологических процессов в сложнейшие отношения высокоразвитого организма с окружающей внешней средой..		
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО БАКАВЛАРИАТА Дисциплина «Физиология высшей нервной деятельности» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01. «Биология», изучается в 7 семестре.		
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Физиология высшей нервной деятельности»		
Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:			
УК-8.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);	Знать: факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). Уметь: анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания. Владеть: способностью предотвращать вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания.
		УК – 8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Знать: опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. Уметь: идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. Владеть: способностью предотвращать негативное влияние опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения			

ОПК-2.	<p>- умение применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и знание механизмов гомеостатической регуляции;</p> <p>владение основными физиологическими методами</p>	<p>ОПК-2.1.</p> <p>Демонстрирует знания основ взаимодействий организмов со средой их обитания, анализирует факторы среды и механизмы ответных реакций организмов,</p>	<p>Знать: принципы и разрешающие возможности микроскопических, биохимических и физико-химических методов изучения клеток и тканей; отличительные особенности различных жизненных форм живых организмов, классификация живых организмов;</p>
---------------	--	--	--



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

	анализа и оценки состояния живых систем	<p>принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом; ОПК-2.2. Использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывает экологические принципы рационального природопользования и охраны природы; ОПК-2.3. Выявляет и прогнозирует реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска.</p>	<p>характеристику биоресурсов Республики Ингушетия; значение биоразнообразия для формирования современных ландшафтов; организмы- теоретические основы и новейшие представления принципов структурной и функциональной организации биологических организмов, механизмов гомеостатической регуляции, все функции живых организмов; структурная и функциональная организации иммунной системы, структурные компоненты в тканях животных и человека на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях; современные достижения в области изучения человека, основные этапы развития органов (органогенез); демонстрировать углубленные представления об основах молекулярной биологии клетки, современных достижениях и перспективах развития, концептуальные основы и методические приемы молекулярной биологии; Уметь : определять и описывать биологический объект; изготавливать постоянные микропрепараты; аргументировать полученные знания при обсуждении вопросов, связанных с проблемами биологического разнообразия. Характеризовать крупные биомы Земного шара и своего региона Владеть: современными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях; методами анатомических исследований навыками работы с микроскопической техникой, методами описания организмов; комплексом лабораторных методов исследования животных и растений;</p>
--	--	--	--

	<p>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</p>	<p>ОПК-3.1. Анализирует современные направления исследования эволюционных процессов, знает историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики, знает основы эволюционной теории, владеет основными методами генетического анализа;</p>	<p>Знать: основы эволюционной теории, владеет основными методами генетического анализа; Уметь: Анализирует современные направления исследования эволюционных процессов, знает историю развития, Владеть: находить методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики,</p>
		<p>ОПК-3.2.Использует в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития;</p>	<p>Знать: современные представления о проявлении наследственности и изменчивости Уметь: использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; Владеть: представлениями о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития;</p>
		<p>ОПК-3.3. Использует в профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации , о причинах аномалий развития, демонстрирует знания основ биологии размножения и индивидуального развития;</p>	<p>Знать: о причинах аномалий развития, демонстрирует знания основ биологии размножения и индивидуального развития; Уметь: использовать в профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, Владеть: информацией современном представлении о механизмах роста,</p>

		ОПК-3.4. Использует методы получения эмбрионального материала, воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях.	Знать: современные представления о проявлении наследственности и изменчивости Уметь: использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; Владеть: представлениями о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития;				
4.	Структура и содержание дисциплины						
	4.1. Структура дисциплины (модуля)						
	Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра				
			7				
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	72	72				
	Курсовой проект (работа)	не предусмотрено					
	Аудиторные занятия всего (в акад.часах), в том числе:	34	34				
	Лекции	18	18				
	Практические занятия, семинары	16	16				
	Лабораторные работы						
	Самостоятельная работа всего (в акад.часах), в том числе:	38	38				
	Вид итоговой аттестации:						
	Зачет/дифф.зачет	+	+				
	Консультация						
	Экзамен						
	Общая трудоемкость дисциплины	72	72				
	4.2. Содержание дисциплины						
	4.2. Содержание дисциплины Тема 1. Методология изучения высшей нервной деятельности организма. Предмет и задачи «Физиологии ВНД». История становления науки. Тема 2. Понятия безусловно-рефлекторной реакции. Основные свойства, виды, механизмы. Тема 3. Теоретическая основа физиологии ВНД: рефлекторная теория И.М.Сеченова						



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

	<p>-И.П. Павлова; теория отражения и системная теория. Закономерности условно рефлекторной деятельности.</p> <p>Тема 4. Потребности и мотивация, их виды. Природа мотивационного возбуждения. Структурное обеспечение.</p> <p>Тема 5. Эмоции, их значение, структура. Теории эмоций. Эмоциональный стресс. Пространственно-временная система памяти. Нейрофизиологические механизмы кратко-и долгосрочной форм памяти.</p> <p>Тема 6. Интегративная деятельность мозга. Доминанта и условный рефлекс как принципы интеграции. Модулирующие системы мозга. Функциональные состояния мозга. Внимание.</p> <p>Тема 7. Сенсорная функция мозга. Общие принципы строения сенсорных систем.</p> <p>Тема 8. Физиологические особенности ВНД человека: соотношение физиологического и психологического.</p> <p>Тема 9. Модулирующие системы мозга. Функциональные состояния мозга. Внимание.</p>
5.	<p>Образовательные технологии</p> <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.	<p>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</p>
	<p>Информационное обеспечение: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: http://dbs.sfedu.ru/pls/rsu/rsu\$iiik\$.startup ИИК ЮФУ; http://www.zin.ru/ ЗИН РАН http://www.evolbiol.ru/index.html Структура биологии. http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm Фундаментальная научная библиотека http://scilib.narod.ru/biology.html Электронная библиотека по биологии http://biomolecula.ru/about/ «Биомолекула» — это научно-популярный сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии. http://zoomet.ru/ Бесплатная электронная биологическая библиотека http://www.bio.msu.ru/ Биологический факультет МГУ http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.74.2.10 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Физиология высшей нервной деятельности.</p>
7.	<p>Формы текущего контроля</p>
	Коллоквиумы по разделам дисциплины
8.	<p>Форма промежуточного контроля</p>
	Зачет

Разработчик: к.б.н., доцент кафедры биологии Измайлова М.А.