

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
НАПРАВЛЕНИЕ 06.04.01 БИОЛОГИЯ
ПРОФИЛЬ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКИ
ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ
2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Философские проблемы естествознания»**

Дисциплина «Философские проблемы естествознания» входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению 06.04.01. Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой онтологии и теории познания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проблемами естествознания, в становлении современной научной картины мира и предваряет специальные дисциплины по профилю обучения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольная работа, коллоквиум и пр. и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий

Очно-заочная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
	Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции				
1	108	18	8	–	10	–	–	54+36	экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы»**

Дисциплина «Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы» входит в базовую часть образовательной программы магистратуры по направлению 06.04.01 «Биология» и реализуется на биологическом факультете.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением учения о биосфере как составной части современной естественнонаучной картины мира и научной базы для разработки стратегии развития человеческой цивилизации. Дисциплина знакомит магистров с системой основных научных знаний о биосфере как о саморегулирующейся системе, определяющей стабильность биосферы и нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Контроль успеваемости будет осуществляться в форме коллоквиума, тестового контроля и зачета.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
1	144	14	6	–	8	–	–	130	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология научных исследований»**

Дисциплина «Методология научных исследований» входит в базовую часть дисциплин образовательной программы магистратуры по направлению 06.04.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием общепрофессиональной компетенции обучающихся путем освоения основ научно-исследовательской деятельности, развития научного мышления, навыков самостоятельной работы, развитие творческих способностей.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-2, УК-6, ОПК-1, ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
9	144	24	12	–	12	–	–	120	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык в профессиональной среде»**

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной среде» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Дисциплина нацелена на формирование следующей универсальной компетенции выпускника: УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практической (контактная работа студента с преподавателем) и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы, в том числе 144 академических часа

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР				
1					20	16				
2					14	22			Зачет	
3					28	8		36	экзамен	
	144				62	46		36		

Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерные технологии в биологии»

Дисциплина «Компьютерные технологии в биологии» входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными достижениями в области компьютерных технологий и интернет-ресурсов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-6; ОПК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 академических часов по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР				
2	108	30	10	20	-	-	1	78	зачет	

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные проблемы биологии»**

Дисциплина «Современные проблемы биологии» входит в базовую часть ОПОП магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными достижениями и перспективными направлениями основных биологических дисциплин: биохимии, биофизики, молекулярной биологии, физиологии, генетики, экологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-1, общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7, профессиональных – ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме контрольной работы, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4,0 зачетных единиц, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
1,2	144	50	20		30			58+36	экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«История и методология биологии»**

Дисциплина «История и методология биологии» входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению 06.04.01 Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

Содержание дисциплины «История и методология биологии» охватывает круг вопросов, связанных с предметом, задачами основными направлениями курсов «Философские проблемы естествознания», ботаника, зоология, эмбриология, физиология растений, генетика, теория эволюции, ихтиология, экология и др.. Содержание курса

находится на стыке естественных и гуманитарных дисциплин, в том числе биологии, истории и философии науки.

Для изучения курса «История и методология биологии» студенты должны знать основные события и открытия в биологических науках, имена наиболее известных ученых – биологов, знать основы ботаники, зоологии, анатомии, генетики, экологии и других биологических наук.

Магистр должен уметь анализировать основные этапы и закономерности возникновения, становления и развития науки биологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК -3, профессиональных – ПК-4.

В результате изучения дисциплины магистр должен иметь представление о сущности жизни, разнообразии и уровнях организации биологических систем; биологической эволюции; об общих достижениях в биологической науке со времен ее зарождения до современного этапа: в области ботаники, зоологии, экологии, физиологии, биохимии, генетики, теории эволюции и других дисциплин; об основных концепциях и методах изучения биологии, основных обобщениях, к которым пришла биология на пути своего развития.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости, промежуточный контроль в форме четырех коллоквиумов и итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий – 108 ч:

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
4	108	26	16		12	–	–	82	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методика преподавания биологии в высшей школе»

Дисциплина «Методика преподавания биологии в высшей школе» входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению 06.04.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формами, современными методами и технологиями обучения, применяемыми в биологическом

образовании в высшей школе, а также современными технологиями контроля и оценки результатов образовательного процесса по биологии в высшей школе.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК -3, профессиональных – ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и семинары, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108 часов.

Очная форма обучения.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР				
3	108	30	10	20	-	-	-	78	зачет	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Аннотация рабочей программы дисциплины «Элементы патофизиологии и функциональной диагностики»

Дисциплина «Элементы патофизиологии и функциональной диагностики» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями функционирования систем организма в условиях патологии.

Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с общим учением о болезни, этиологии и патогенезе заболеваний, типичных патологических процессов (воспаление, аллергия, лихорадка, опухолевый рост, гипоксия), повреждением и старением клетки, патологической физиологией органов и систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2; ПК-5; ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 144 часа.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР			
1	144	-	14	-	28	-	-	66+36	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы функциональной диагностики состояния кардио-респираторной системы»

Дисциплина «Основы функциональной диагностики состояния кардио-респираторной системы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями функционирования нервной системы в условиях патологии.

Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с общими представлениями о строении и функциях ЦНС, этиологии и патогенезе нервных расстройств.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2; ПК-5. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 144

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР			
1	144	-	8	-	14	-	-	124	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физиологические основы обмена веществ и рационального питания»

Дисциплина «Физиологические основы обмена веществ и рационального питания» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) ОПОП программы магистратуры по направлению 06.04.01 биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов о физиологических основах метаболических процессов, протекающих на уровне организма и его клеток, о научных принципах рационального питания.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК - 1; ПК – 3; ПК - 5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции и практические занятия, самостоятельная работа студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устной проверки, письменных развернутых контрольных работ, различных видов тестирования, решения ситуационных задач, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том в академических часах по видам учебных занятий 108 ч. по очно-заочной форме обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР				
1	108	-	14	-	16	-	-	78	зачет	

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Онтогенез функциональных систем и основы репродуктивной диагностики»

Дисциплина Онтогенез функциональных систем и основы репродуктивной диагностики входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) ОПОП программы магистратуры по направлению 06.04.01 биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов о развитии и функционировании систем организма на разных этапах онтогенеза, которые расширяют знания по общей и частной физиологии ЦНС, анализаторов, мышечной системы, крови, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, выделительной систем, а также физиологии обмена веществ и энергии, гомеостазу организма, а также о научных основах диагностики репродуктивной системы.

Для освоения курса студент должен иметь достаточные знания в области физиологии человека и животных, биологии размножения и развития, эмбриологии, возрастной физиологии, гистологии в объеме программы бакалавриата.

		всего	из них					в том числе экзамен	дифференцированный зачет, экзамен)
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
2	144	-	6	-	10	-	-	92+36	экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физиология клетки»**

Дисциплина Физиология клетки входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) ОПОП программы магистратуры по направлению 06.04.01 биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями и закономерностями структурно-функциональных основ витальных процессов, протекающих как на уровне клетки, так и на уровне отдельных внутриклеточных структур, а также биологическими основами физиологических процессов организма на молекулярно-клеточном уровне.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК - 1; ПК - 3; ПК - 5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции и практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устной проверки, письменных развернутых контрольных работ, различных видов тестирования, решения ситуационных задач, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том в академических часах по видам учебных занятий 108 ч. по очно-заочной форме обучения.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР, в том числе экзамен		
		всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
2	108	-	8	-	10	-	-	90 (54+36)	экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Диагностика функционального состояния нервной системы»**

Дисциплина «Диагностика функционального состояния нервной системы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями функционирования нервной системы в условиях патологии.

Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с общими представлениями о строении и функциях ЦНС, этиологии и патогенезе нервных расстройств.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1; ПК-5; ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часа.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	Лекции и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР			
2	72	-	6	-	8	-	-	58	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Психофизиологическая диагностика функционального состояния организма»

Дисциплина «Психофизиологическая диагностика функционального состояния организма» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) образовательной программы магистратуры по направлению 06.04.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии. Дисциплина направлена на ознакомление студентов с физиологическими основами психических процессов, механизмов, лежащих в основе их формирования.

Раскрываются биологические основы психики, психофизиологические механизмы адаптивного поведения, психофизиологические подходы к анализу восприятия, внимания, движения, функциональных состояний, эмоций, памяти и научения. Рассматриваются физиологические основы высших психических функций: мышления, речи, осознаваемых и неосознаваемых процессов.

В процессе освоения материала студенты должны изучить теоретические основы курса, методы получения психофизиологической информации и уметь применять их на практике.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-4; ПК-5, ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практически, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 144 часа.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	144	-	12	-	16	-	-	116	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы медицинской паразитологии»

Дисциплина «Основы медицинской паразитологии» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями функционирования систем организма в условиях патологии.

Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с общим учением о болезни, этиологии и патогенезе заболеваний, типичных патологических процессов (воспаление, аллергия, лихорадка, опухолевый рост, гипоксия), повреждением и старением клетки, патологической физиологией органов и систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОПК-5; ПК-1; ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 144 часа

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	144	-	12	-	16	-	-	80+34	экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физиология и диагностика состояния эндокринной системы»

Дисциплина Физиология и диагностика состояния эндокринной системы входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) ОПОП программы магистратуры по направлению 06.04.01 биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, по физиологии эндокринной системы, которые позволят развить представления о гуморальной регуляции процессов в организме, об основных эндокринных нарушениях и их профилактике.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК - 2; ПК - 5. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции и практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устной проверки, письменных развернутых контрольных работ, различных видов тестирования, решения ситуационных задач, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том в академических часах по видам учебных занятий 144 ч. по очно-заочной форме обучения.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС		
		всего	из них						
	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
3	144	-	12	-	12	-	-	84	Экзамен-36

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физиологические основы функциональной диагностики»

Научный дискурс по направлению «Физиологические основы функциональной диагностики» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) ОПОП программы магистратуры по направлению 06.04.01 биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у обучающихся способности эффективно выстраивать коммуникацию в устной и письменной формах в научной сфере по кругу вопросов, связанных с функционированием организма в различных экологических условиях благодаря пластичности физиологических процессов и научно-обоснованными рекомендациями по сохранению биоразнообразия; изучением языкового аспекта научной коммуникации как фактора, способствующего успешному представлению результата научному сообществу и интенсификации познавательной деятельности; формированием и совершенствованием навыков создания устного и письменного научного текста для подготовки обзоров и аналитических исследований по отдельным темам направления подготовки.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК - 2; ПК - 4; ПК - 6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции и практические занятия, самостоятельная работа студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том в академических часах по видам учебных занятий 108 ч. по очно-заочной форме обучения.

Семестр	Учебные занятия				СРС,	Форма промежуточной аттестации (зачет,
	в том числе:					
	в	с	Контактная работа обучающихся с преподавателем			

		всего	из них					в том числе экзамен	дифференцированный зачет, экзамен)
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
4	108	-	12	14	-	-	-	82	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Электрофизиология»**

Дисциплина «Электрофизиология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с механизмами генерации биопотенциалов и их значением в живых организмах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2; ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часа

Семестр	Учебные занятия								Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР, в том числе экзамен		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
4	72	-	16	-	18	-	-	38	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Нейропаразиология»**

Дисциплина «Нейропаразиология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с механизмами протекания паразитарных инфекций нервной системы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2; ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часа

○ ○	Учебные занятия	Форма
-----	-----------------	-------

	в том числе:							СРС, в том числе экзамен	промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	из них							
			Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия					
4	72	-	16	-	18	-	-	38	зачет	

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Функциональная диагностика выделительной системы»**

Дисциплина «Функциональная диагностика выделительной системы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (модуль профильной направленности) образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями функционирования выделительной системы в условиях нормы и патологии.

Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с общим представлением о строении и функциях выделительной системы, а также с учением об этиологии и патогенезе заболеваний выделительной системы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2; ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часа.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта ции
		всего	из них							
Лекци и			Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия						
1	72	-	14	-	14	-	-	44	зачет	

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физиология вегетативной нервной системы и методы оценки ее
функционального состояния»**

Дисциплина «Физиология вегетативной нервной системы и методы оценки ее функционального состояния» входит в часть, формируемую участниками

образовательных отношений (модуль профильной направленности) образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями функционирования вегетативной нервной системы в условиях нормы и патологии. Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с общим представлением о строении и функциях вегетативной нервной системы, а также с учением об этиологии и патогенезе заболеваний вегетативной нервной системы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2; ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часа

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС		
		всего	из них						
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	-	14	-	14	-	-	44	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экспериментальные методы в биомедицине»**

Дисциплина «Экспериментальные методы в биомедицине» входит в вариативную часть дисциплин по выбору (модуль академической мобильности) образовательной программы магистратуры по направлению 06.04.01 – Биология.

Настоящий курс освещает широкий спектр методик клеточной, молекулярной биологии, и биохимии.

Основная его цель заключается в том, чтобы слушатели получили представление о работе в современной лаборатории медико-биологического профиля, о возможностях различных методических подходов, получили знания и навыки для работы с современными методиками.

Курс будет полезен как для выполнения дипломных научных проектов, так и после окончания вуза в работе, связанной с лабораторными исследованиями.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часа

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
4	72	-	20	-	-	-	-	52	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физиология сердца и его дисфункции»

Дисциплина «Физиология сердца и его дисфункции» входит в вариативную часть дисциплин по выбору (модуль академической мобильности) образовательной программы магистратуры по направлению 06.04.01 – Биология.

Программа курса по физиологии сердца составлена с учетом государственного стандарта преподавания базового курса физиологии по учебной программе бакалавриата.

Важной особенностью курса является изложение материала на разных уровнях: сочетание молекулярного, клеточного и системного подходов в описании функций органов.

В курсе представлены базовые и современные данные о функциональных особенностях и гистологической структуре кардиомиоцитов; формировании потенциала действия различных клеток миокарда; основы механики миокарда, механизмы сокращения и расслабления кардиомиоцитов; принципы межклеточного взаимодействия клеток миокарда; клеточная электрофизиология при ишемии миокарда; механизмы действия кардиотропных фармакологических препаратов; дисфункции сердца.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часа

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
4	72	-	20	-	-	-	-	52	зачет

Аннотация программы учебной практики по направлению профессиональной деятельности

Учебная практика, практика по направлению профессиональной деятельности входит в обязательную часть образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению 06.04.01 Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика, практика по направлению профессиональной деятельности реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная практика, практика по профилю профессиональной деятельности реализуется стационарным способом и проводится на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием учебной практики, практики по направлению профессиональной деятельности является приобретение практических навыков: приготовления растворов, получения биоматериалов, работы с приборами, проведения биохимического анализа. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная практика, практика по направлению профессиональной деятельности нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, 2,3,4,5,6.

Объем учебной практики 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Аннотация программы производственной практики, практики по профилю профессиональной деятельности

Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности входит в обязательную часть образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению 06.04.01 Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности реализуется на факультете биологическом кафедрой биохимии и биофизики.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики.

Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Производственная практика реализуется стационарно на базе Даггосуниверситета, производственных и научно-исследовательских учреждений Республики Дагестан на основе договоров и соглашений.

Производственная практика нацелена на формирование навыков, умений и компетенций в области профессиональной деятельности; систематизации, расширению и закреплению профессиональных знаний; способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, давать объективную оценку научной информации; формировании у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, умения свободно осуществлять научный поиск, стремиться к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Производственная практика нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ПК-1-5.

Объем учебной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Аннотация программы производственной практики, преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы

Производственная практика, преддипломная практика, в том числе НИР входит в обязательную часть основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению/специальности 06.04.01 Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика реализуется на факультете биологическом кафедрой биохимии и биофизики.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Производственная практика реализуется стационарно на базе Даггосуниверситета, производственных и научно-исследовательских учреждений Республики Дагестан на основе договоров и соглашений.

Преддипломная практика – это заключительный вид практической индивидуальной деятельности обучающихся по отработке должностных, функциональных обязанностей, приобретенных навыков и умений профессиональной деятельности по конкретно избранной специализации и в соответствии с научными и профессиональными интересами, подготовка практического материала для написания выпускной квалификационной работы.

Производственная практика нацелена на формирование следующих компетенций: УК – 1-6; ОПК – 1-8; ПК – 1-6.

Объем учебной практики составляет 24 зачетные единицы, 864 академических часа. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

Аннотация программы производственной практики, педагогической

Производственная практика, педагогическая входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению/специальности 06.04.01 Биология.

Производственная практика, педагогическая представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, педагогическая реализуется на биологическом факультете кафедрами: Физиология растений и биотехнология, Биохимия и биофизика, Зоология и физиология, Почвоведение.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Производственная практика, педагогическая реализуется стационарно и проводится на базе биологического факультета, на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием педагогической практики является приобретение практических навыков: педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам кафедры, приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного занятия. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Производственная практика, педагогическая нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных - ПК-3, УК-3. Объем производственной практики, педагогической 6 зачетных единиц, 216 академических часов, 6 з.е. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Интеллектуальная собственность и ее защита»

Дисциплина «Интеллектуальная собственность и ее защита» входит в часть факультативных дисциплин образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и анализом научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; знакомство с основами охраны интеллектуальной собственности в соответствии с действующим авторским правом.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-6; профессиональных – ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины

3	36	8	8			-	-	28	зачет
---	----	---	---	--	--	---	---	----	-------