

Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

“20” июня 2019 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.Б.01.01

История и философия наук

Направление подготовки

06.06.01 Биологические науки

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	3 зачетные единицы, 108 час.	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
	УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины	<i>Знания:</i> - принципов критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей; - методологии проектирования и алгоритмов осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	
	<i>Умения:</i> - применять принципы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей; - определять и анализировать существо и содержание методологии проектирования и алгоритмов осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	
	<i>Навыки (опыт деятельности):</i> - критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей; - определения и анализа существа и содержания методологии проектирования и алгоритмов осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

“20” июня 2019 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.Б.01.02

Иностранный язык

Направление подготовки

06.06.01 Биологические науки

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	4 зачетные единицы, 144 час.	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
	УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
	УК-5 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины	Знания: - орфографические, орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы изучаемого языка в пределах программных требований и правила использования их для решения научных и научно-образовательных задач; - орфографические, орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы изучаемого языка в пределах программных требований для использования современных методов и технологий научной коммуникации; - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития и способы его реализации при решении профессиональных задач.	
	Умения: - анализировать информацию на русском и иностранном языках из российских и зарубежных баз данных для решения научных и научно-образовательных задач; - составлять сообщения и доклады по теме исследования на иностранном языке; - понимать иноязычную речь при непосредственном контакте в ситуациях научного общения (доклад, интервью, лекция, дискуссия, дебаты); - делать выводы о приемлемости или неприемлемости предлагаемых решений научных и научно-образовательных задач; - составить план и выбрать стратегию сообщения, доклада, презентации проекта по проблеме научного исследования на государственном и иностранном языках; - читать, понимать и использовать в своей научно-исследовательской работе оригинальную научную литературу по соответствующему направлению подготовки (отрасли науки), опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки; - принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с научной работой;	

- установить и поддерживать речевой контакт с аудиторией с помощью современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- формулировать на иностранном языке цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;
- составить резюме, вести переписку с зарубежными партнерами на профессиональные и научные темы.
- аргументировано выражать свою точку зрения по обсуждаемым вопросам научной дискуссии;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития на государственном и иностранном языках.

Навыки (опыт деятельности):

- всех видов чтения (изучающего, ознакомительного, поискового, просмотрового);
- подготовленной и неподготовленной монологической речи;
- ситуативно-целесообразного продуцирования письменных научных тестов (обзор научной литературы, статья, аннотация, реферат, научные заявки, деловая переписка);
- использования основных формул этикета при ведении диалога, научной дискуссии по решению научных и научно-образовательных задач;
- самостоятельного поиска, критической оценки и анализа иноязычных источников информации;
- организации распространения научной информации, обмена результатами научно-исследовательской работы и общения внутри научного сообщества;
- речевой деятельности применительно к сфере профессиональной коммуникации, направленной на планирование и решение задач собственного профессионального и личностного развития.

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по УМР



Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Научно-исследовательский семинар
«Научные исследования в области биологических наук»

Б1.Б.01.03

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Направленность ОПОП ВО Физиология
Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часа.	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ОПК-1 – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникативных технологий	
	ОПК-2 – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины	Знания: - основных методов научного познания; - основных этапов научных исследований; - методов научно-исследовательской деятельности; - важнейших современных методологий в биологической науке; - дискуссионных вопросов и новейших достижений биологии; - этапов планирования научного исследования; - основных направлений, проблем, теорий и методов образовательного процесса в области биологических наук	
	Умения: - использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач; - анализировать результаты научных исследований; - применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования; - использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач; - формировать у обучающихся целостную картину современного положения биологических наук	
	Навыки (опыт деятельности): - поиска и предоставления научной информации; - самостоятельного ведения научного исследования - поиска и предоставления научной информации; - применения основных приемов системного биологического мышления; - в области биологических наук; - использования мультимедийных средств в процессе обучения; - контактной и интерактивной работы	

Умения:

- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- использовать положения и категории биологической науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений;
- осуществлять комплексные исследования с использованием знаний истории и философии науки;
- участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области педагогики и психологии высшей школы;
- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;
- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;
- применять методологию теоретических исследований при преподавании дисциплин в ВУЗе;
- адаптировать и обобщать результаты исследования при преподавании дисциплин в ВУЗе.

Навыки (опыт деятельности):

- критического анализа и оценки современных научных достижений в области педагогики и психологии высшей школы, навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях;
- анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития;
- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- проектирования научных исследований;
- навыками решения научных и научно-образовательных задач по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;
- методологией теоретических и экспериментальных исследований при преподавании дисциплин в ВУЗе;
- обобщение результатов исследования по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в ВУЗе.



Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.01.01

Педагогика и психология высшей школы

Направление подготовки

06.06.01 Биологические науки

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	3 зачетные единицы, 108 час.	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
	УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
	УК-5 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
	ПК-1 - способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе	
Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины	Знания: – методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме в работе российских и международных исследовательских коллективов; – содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; – теоретических и методологических основ образования, обучения и воспитания личности; основные достижения, проблемы и тенденции развития современного образования.	
	Умения: – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; – при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений; – следовать нормам, принятым в научном общении в работе российских и международных исследовательских коллективов с целью решения научных и научно-образовательных задач; – осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;	

- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;
- формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;
- адаптировать и обобщать результаты теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.

Навыки (опыт деятельности):

- анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в работе российских или международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- способов выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств, достижение более высокого уровня их развития;
- приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- методологии теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.



Е.В. Коновалова

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Методология диссертационного исследования
и подготовки научных публикаций

Б1.В.01.02

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
 Направленность ОПОП ВО Физиология
 Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	10 зачетные единицы, 360 час.	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
	УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
	УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
	ПК-1. Способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в ВУЗе	
Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины	Знания: – методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – методов научно-исследовательской деятельности; – основных концепций современной биологической науки; – основных стадий эволюции науки, функции и основания научной картины мира; – особенностей работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области педагогики и психологии высшей школы; – особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; – методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; – основ планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития, современных способов использования информационных-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; – методологии теоретических и экспериментальных исследований, основных понятий и проблем биологической и научной этики.	

Умения:

- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- использовать положения и категории биологической науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений;
- осуществлять комплексные исследования с использованием знаний истории и философии науки;
- участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области педагогики и психологии высшей школы;
- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;
- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;
- применять методологию теоретических исследований при преподавании дисциплин в ВУЗе;
- интерпретировать и обобщать результаты исследования при преподавании дисциплин в ВУЗе.

Навыки (опыт деятельности):

- критического анализа и оценки современных научных достижений в области педагогики и психологии высшей школы, навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по педагогике и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях;
- анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития
- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- планирования научных исследований;
- навыками решения научных и научно-образовательных задач по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;
- методологией теоретических и экспериментальных исследований при преподавании дисциплин в ВУЗе.
- суммирование результатов исследования по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в ВУЗе

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

“20” июня 2019 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.02

Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов

Б1.В.02.01

Физиология

Б1.В.02.02

Биология человека

Б1.В.ДВ.01.01

Возрастная физиология

Б1.В.ДВ.01.02

Медицинская экология на Севере

Направление подготовки

06.06.01 Биологические науки

Направленность ОПОП ВО

Физиология

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	8 зачетных единиц, 288 час.	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-2 способностью и готовностью определять закономерности и механизмы физиологических процессов, функционирования основных систем организма	
	ПК-3 способностью и готовностью к изучению возрастных и адаптационных закономерностей изменения физиологических процессов на различных этапах онтогенеза	
	ПК-4 способностью и готовностью к исследовательской деятельности, умение ставить и решать научно-исследовательские задачи в области возрастной, экологической, популяционной физиологии человека и психофизиологии	
	ПК-5 способностью использовать современные, в том числе аппаратные методы исследования физиологических процессов и функций человека	
Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины	Знания: – основных физиологических понятий и показателей нормальной жизнедеятельности организма человека; – принципов и механизмов жизнедеятельности человека; – основных функций органов и систем организма человека, принципов и механизмов его жизнедеятельности, систематическом положении человека в животном мире; – особенностей строения и основных процессов жизнедеятельности организма человека; – особенностей конституционных типов человека; закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма и функционирования основных систем организма, механизмы сенсорного восприятия и организации движений; – механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации; – медико-биологических показателей основных физиологических систем организма человека; – основных методов и средств исследования физиологии сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нервно-мышечного аппарата, нервной	

	системы, обменных процессов, физиологии высшей нервной деятельности; – функциональных методов исследования функционального состояния организма человека.
	<i>Умения:</i> – осуществлять физиологический контроль за функциональным состоянием организма детей и взрослых с учетом их индивидуальных особенностей; – определять степень воздействия на организм человека вредных производственных и бытовых факторов; – оценивать структурные и функциональные параметры развития организма человека и выявлять его индивидуальные; - определять тип конституции человека; – анализировать механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций; – использовать средства и методы исследования физиологического состояния функциональных систем организма, проводить различные функциональные пробы; – оценивать и объективно трактовать полученные при исследованиях результаты; – использовать современные, в том числе аппаратные методы исследования физиологических функций.
	<i>Навыки (опыт деятельности):</i> – владения понятийным аппаратом дисциплины; – навыками анализа научной литературы по физиологии; – методами определения типов конституции человека; – владения методами работы с различными наглядными средствами при изучении эволюции человека; – владения методами научного анализа антропологических теорий; – исследования функционального состояния организма человека; – применения методов, используемых для проведения сравнительного анализа физиологических показателей и параметров организма в процессе развития; – работы в лаборатории и методикой проведения статистической обработки эксперимента; – использования современных, в том числе аппаратных методов исследования.



Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

ФТД.В.01

Паразитология

Направление подготовки

06.06.01 Биологические науки

Направленность ОПОП ВО

Зоология

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	2 зачетные единицы, 72 час.	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-5 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
	ПК-1 – способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в ВУЗе	
Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины	<i>Знания:</i> - основы планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития; - Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Основы планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития, современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности, методологию теоретических и экспериментальных исследований, основные понятия и проблемы биологической и научной этики.	
	<i>Умения:</i> - планировать и решать задачи в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития; - Адаптироваться и обобщать результаты при преподавании дисциплин в ВУЗе.	
	<i>Навыки (опыт деятельности):</i> - планирования и решения задач в области педагогики и психологии высшей школы с целью собственного профессионального и личностного развития; - методологией теоретических и экспериментальных исследований при преподавании дисциплин в ВУЗе.	



Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Антропология

ФТД.В.02

Направление подготовки	06.06.01 Биологические науки
Направленность ОПОП ВО	Физиология
Квалификация (степень) выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	3 зачетных единиц, 108 час.	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	ПК-2 – способностью и готовностью определять закономерности и механизмы физиологических процессов, функционирования основных систем организма	
Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины	<i>Знания:</i> – основных физиологических понятий и показателей нормальной жизнедеятельности организма человека; – принципов и механизмов жизнедеятельности человека; – основных функций органов и систем организма человека, принципов и механизмов его жизнедеятельности; – систематическое положение человека в животном мире; – особенностей строения и основных процессов жизнедеятельности организма человека; – особенностей конституциональных типов человека; – предмета и задач антропологии, традиционную классификацию антропологии: морфология человека, антропогенез, расоведение, физиологическая антропология, систематическое положение человека в животном мире; – взаимоотношения морфологической и функциональной конституции, понятие биологического возраста и его основные критерии	
	<i>Умения:</i> – осуществлять физиологический контроль за функциональным состоянием организма детей и взрослых с учетом их индивидуальных особенностей; – оценивать структурные и функциональные параметры развития организма человека и выявлять его индивидуальные; – определять тип конституции человека; – давать сравнительную характеристику представителей гоминоидов и гоминид, определять их место на генеалогическом древе человека; – давать описание индивидуальных темпов развития человека, проводить морфологическое исследование процесса роста у человека.	