



Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.Б.01.01

История и философия науки

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	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять принципы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей;- определять и анализировать существование 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. <p>Навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none">- критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей;- определения и анализа существования 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.



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-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- орфографических, орфоэпических, лексических, грамматических и стилистических норм изучаемого языка в пределах программных требований и правил использования их для решения научных и научно-образовательных задач;- орфографических, орфоэпических, лексических, грамматических и стилистических норм изучаемого языка в пределах программных требований для использования современных методов и технологий научной коммуникации;- содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития и способов его реализации при решении профессиональных задач <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 поддержать речевой контакт с аудиторией с помощью современных методов и технологий научной коммуникации на государ-

	<p>ственном и иностранном языках;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p><i>Навыки (опыт деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--	---



Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.Б.01.03

Научно-исследовательский семинар «Научные исследования в области биологических наук»

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	2 зачетные единицы, 72 час.
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-коммуникационных технологий. ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.
Знания, умения и навыки (опыт деятельности), формируемые в результате изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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. <p>Навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none">– поиска и предоставления научной информации;– самостоятельного ведения научного исследования– поиска и предоставления научной информации;– основными приемами системного биологического мышления;– проведения исследований в области биологических наук;– использования мультимедийных средств в процессе обучения;– контактной и интерактивной работы.



Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

B1.B.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; – основных достижений, 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-ценостных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом; - формулировать цели личностного 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;
- владения способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств, достижение более высокого уровня их развития;
- приемы и технологии 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.



Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.01.02 Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций

Направление подготовки

06.06.01 Биологические науки

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	10 зачетных единиц, 360 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование 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 основные концепции современной биологической науки; - основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; - особенности работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области педагогики и психологии высшей школы; - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; - 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.

	<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><i>Навыки (опыт деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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
--	--



Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.02

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

Физиология

Б1.В.02.01

Биология человека

Б1.В.02.02

Возрастная физиология

Б1.В.ДВ.01.01

Медицинская экология на Севере

Б1.В.ДВ.01.02

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	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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, систематического положения человека в животном мире;- особенностей строения и основных процессов жизнедеятельности организма человека;- особенностей конституциональных типов человека;- закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма и функционирования основных систем организма, механизмов сенсорного восприятия и организации движений;- механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации;- методов поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научных исследований;- требований к оформлению результатов научных исследований;- функциональных методов исследования функционального состояния организма человека <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять физиологический контроль за функциональным состоянием организма детей и взрослых с учетом их индивидуальных особенностей;- определять степень воздействия на организм человека вредных производ-

	<p>ственных и бытовых факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать структурные и функциональные параметры развития организма человека и выявлять его индивидуальные; - определять тип конституции человека. <ul style="list-style-type: none"> - анализировать механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций; - ставить и решать научно-исследовательские задачи в области возрастной, экологической, популяционной физиологии человека и психофизиологии; - анализировать достоверность полученных результатов; - использовать современные, в том числе аппаратные методы исследования физиологических функций
	<p><i>Навыки (опыт деятельности):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийным аппаратом дисциплины; - анализа научной литературы по физиологии; - методами определения типов конституции человека; - методами работы с различными наглядными средствами при изучении физиологии человека; - методами научного анализа антропологических теорий; - исследования функционального состояния организма человека; - методами, используемыми для проведения сравнительного анализа физиологических показателей и параметров организма в процессе развития; - навыками работы в лаборатории и методикой проведения статистической обработки эксперимента; - современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области физиологии; - навыками использования современных, в том числе аппаратных методов исследования физиологических процессов и функций человека.



Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.В.01

Информационные технологии в науке и образовании

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

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. ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. 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	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- способы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития;- методы проведения научно-исследовательской деятельности, способы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований;- методологию теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;- применять современные методы проведения научно-исследовательской деятельности, анализировать, обобщать и быть готовым к публичному представлению результатов выполненных научных исследований;- адаптировать и обобщать результаты применения методологии теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе. <p>Навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none">- планированием и решением задач собственного профессионального и личностного развития- средствами информационно-коммуникационных технологий для проведения научных исследований, анализа, обобщения и публичного представления их результатов;- методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе.



Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.В.02

Антрапология

Направление подготовки

06.06.01 Биологические науки

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Общая трудоемкость изучения дисциплины	2 зачетные единицы, 72 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	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные физиологические понятия и показатели нормальной жизнедеятельности организма человека;- принципы и механизмы жизнедеятельности человека;- основные функции органов и систем организма человека, принцип и механизмы его жизнедеятельности, систематическое положение человека в животном мире;- особенности строения и основные процессы жизнедеятельности организма человека;- особенности конституциональных типов человека, предмета и задачи 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. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять физиологический контроль за функциональным состоянием организмов 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. <p>Навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none">- понятийным аппаратом дисциплины;- навыками анализа научной литературы по физиологии;- методами определения типов конституции человека;- методами работы с различными наглядными средствами при изучении эволюции человека;- методами научного анализа антропологических теорий.