

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИММАНУИЛА
КАНТА
ИНСТИТУТ ЖИВЫХ СИСТЕМ

**«УТВЕРЖДАЮ»:**
Директор Института живых систем
О.О. Бабич
«*14*» *марта* 20*21* г.

**СБОРНИК АННОТАЦИЙ К ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки
06.06.01 Биологические науки

Направленность программы
Экология

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Калининград

2021

Базовая часть

Социогуманитарный модуль	
Учебная дисциплина «История и философия науки»	
Цель изучения дисциплины	Развитие навыков творческого мышления научных работников; знакомство с основными этапами становления и развития наук и мировой философской мысли, а также с кругом проблем, на который ориентирован исследовательский поиск современной философии науки. Изучение курса позволяет более глубоко и полно понять место каждой отдельной дисциплины и конкретной проблемы в истории науки и в общей системе познавательной деятельности человека. Поэтому программа курса включает в себя как историко-философскую часть, в которой анализируется процесс становления философско-теоретического типа мышления, так и обзорные лекции по наиболее важным вопросам современной общественной жизни, включая и анализ науки как элемента социальной культуры.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1; ОПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-5
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы научно-исследовательской деятельности – 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; - основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; - критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач; - формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; - использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования; - навыками выбора методов и средств решения задач исследования. - навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Предмет и основные направления философии науки. Развитие философских оснований науки. Динамика порождения нового знания. Наука как социальный институт. Историческая смена типов научной рациональности. Принцип детерминизма и проблема причинности в науке. Роль языковых средств в организации научного знания
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	3/108

Форма итогового контроля знания	Зачет с оценкой, экзамен
Учебная дисциплина «Иностранный язык»	
Цель изучения дисциплины	Целью программы изучения иностранного языка аспирантами является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе. В задачи входят совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-3; УК-4
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; методы научно-исследовательской деятельности; - виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты; - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - подбирать литературу по теме научно-исследовательской работы, составлять двуязычный словарь; - переводить и реферировать специальную научную литературу; - подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснять свою точку зрения и рассказать о своих планах; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; - технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований, навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы;
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Грамматика. Лексика. Говорение. Чтение и перевод. Письменная речь. Аудирование.
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	6/216
Форма итогового контроля знания	зачет с оценкой, экзамен

Вариативная часть

Научно-организационный модуль	
Учебная дисциплина «Методология научного исследования и представления его результатов»	
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов системного представления о методах научных

	исследований, развитие навыков научного мышления, а также функциональной грамотности – коммуникативных компетенций, связанных с созданием, редактированием и публичным представлением научного текста на примере освоения методики написания, правила оформления и защиты диссертации.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-1
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию научных исследований; - теоретические предпосылки планирования и проведения эксперимента; - особенности автореферата как вторичного научного текста; - требования к документам, необходимым для представления диссертации к защите в диссертационный совет; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать и анализировать необходимую информацию; - формировать и отстаивать свою точку зрения; - анализировать полученные результаты, сопоставлять их с литературными данными; - сопоставлять результаты экспериментов с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования; - соблюдать требования к жанру и стилю диссертации и автореферата, грамотно выстраивать их композицию; - правильно оформлять рукопись диссертационной работы и автореферата; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формулирования целей и задач исследований; - умением написания текстов докладов, статей и презентаций с использованием современного компьютерного обеспечения;
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Кандидатская диссертация как вид научного произведения. Подготовка к написанию диссертации и накоплению научной информации. Работа над рукописью диссертации. Оформление диссертационной работы. Автореферат диссертации.
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	3/108
Форма итогового контроля знания	Зачет с оценкой
Учебная дисциплина «Актуальные проблемы отрасли науки»	
Цель изучения дисциплины	Цели освоения дисциплины: получение комплексного и целостного представления о науке в ее прошлом, настоящем и будущем, о состоянии и организации науки в современной России и мире, усвоение характера и особенностей научной деятельности в высшей школе, формирование представлений об организации, планировании и методике научной деятельности, подготовке и аттестации научных и научно-педагогических кадров
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-1; ПКС-2
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю науки и основных этапов ее развития в мире и России; особенности организации научной деятельности в российской высшей школе; систему подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать характеристику современного состояния, проблем и тенденций мировой и российской науки; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами изучения организации, системы планирования и финансирования современной науки; - основами научной деятельности
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Изучение основных этапов развития науки в России и мире характеристика ее современного состояния и перспектив развития, уяснение закономерностей ее развития, анализ структуры и содержания науковедения, системы организации современной научной деятельности в России, характеристика особенностей научной деятельности в высшей школе, изучение современного состояния и проблем подготовки и аттестации научно-педагогических кадров в стране, знакомство с основами научного творчества, методикой научной работы.
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	3/108
Форма итогового контроля знания	Зачет с оценкой

Научно-исследовательский модуль	
Учебная дисциплина «Экология»	
Цель изучения дисциплины	расширение представлений о законах, концепциях и основных направлениях исследований в области факториальной экологии, экологии растений и животных.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-1; ПКС-2
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <p>закономерности действия экологических факторов на организмы</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать методологии и методы научно-исследовательских работ в области аутоэкологии</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками построения развернутого доказательного ответа на проблемный вопрос в области экологии</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Основные этапы истории экологии. Структура современной экологии. Фундаментальная и прикладная экология. Методы экологических исследований. Роль моделирования, эксперимента и полевых наблюдений.
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	3/108
Форма итогового контроля знания	экзамен
Учебная дисциплина «Научно-исследовательский семинар»	
Цель изучения дисциплины	апробация диссертационной работы.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-1; ПКС-2

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знать: - требования к оформлению кандидатской диссертации Уметь: - формулировать цели и задачи исследований; Владеть: - методикой подготовки и написания научного текста на примере диссертации и автореферата
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	отчет о ходе выполнения НИР по теме диссертации, наличии публикаций, апробациях результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях и симпозиумах
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	6/216
Форма итогового контроля знания	Зачет с оценкой

Учебная дисциплина «Актуальные вопросы образования и педагогики высшей школы»	
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов педагогических и психологических компетенций, обеспечивающих эффективное решение научно-исследовательских, педагогических, практических, организаторских и управленческих задач
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-1; ПКС-3
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знать: - основы психологии личности и социальной психологии, сущность и проблемы процессов обучения и воспитания в высшей школе, психологические особенности юношеского возраста, особенности влияния на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий студентов; - основные достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики высшей школы, современные подходы к моделированию педагогической деятельности. Уметь: - использовать при изложении предметного материала взаимосвязь дисциплин, представленных в учебном плане, осваиваемом студентами; - использовать при изложении предметного материала взаимосвязь научно исследовательского и учебного процессов в высшей школе, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса; - использовать знания культурного наследия прошлого и современных достижений науки и культуры в качестве средств воспитания студентов; - создавать творческую атмосферу образовательного процесса.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научных исследований в сфере основной научной подготовки, методами организации коллективной научно-исследовательской работы; - основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально ориентированного материала; - основами учебно-методической работы в высшей школе, методами и приёмами составления задач, упражнений, тестов по разным темам, систематикой учебных и воспитательных задач; - способами создания требовательно-доброжелательной обстановки образовательного процесса, разнообразными образовательными технологиями, методами и приёмами устного и письменного изложения предметного материала; - методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития творческих способностей студентов; - культурой жизненного и профессионального самоопределения, деловым профессионально-ориентированным языком
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>История развития высшего образования и его современное состояние за рубежом и в России. Компетентностный подход как основная парадигма системы современного высшего образования. Педагогические основы процесса обучения в высшей школе. Основные формы обучения в высшей школе. Методы и средства обучения в высшей школе. Организация самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности студентов в высшей школе. Современные технологии, возможности их использования в высшей школе (в том числе информационно-коммуникативные технологии). Психологические основы обучения и воспитания в высшей школе. Психологические особенности личности студента. Мастерство преподавателя в высшей школе.</p>
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	3/108
Форма итогового контроля знания	Зачет с оценкой
Дисциплины по выбору	
Учебная дисциплина «Фауна и экология птиц»	
Цель изучения дисциплины	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов профессиональной компетенции, способствующей самостоятельному проведению научно-исследовательской деятельности и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук</p>
Компетенции, формируемые в	ПКС-1

результате освоения дисциплины	
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	знать: основы биологии, экологии, популяционной динамики, функциональной роли и лесохозяйственного значения главных видов лесных птиц; уметь: определять в природе виды птиц по внешним признакам и следам жизнедеятельности; владеть: методами оценки пригодности и улучшения условий мест обитания для птиц, как компонента лесного биогенеза
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Общие морфо-биоценотические особенности птиц. Биология птиц и вопросы охраны природы. Ландшафтно-географические зоны Российской Федерации и главные представители их фауны.
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	3/108
Форма итогового контроля знания	Зачет

Учебная дисциплина «Прикладная экология»

Цель изучения дисциплины	расширение представлений о законах, концепциях и основных направлениях исследований в области экологии популяций, сообществ и экосистем.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-1
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знать: механизмы, определяющие структуру, состав и динамику популяций Уметь: использовать научно-практические достижения, в которых показаны факты, идеи, гипотезы, закономерности, концепции, теории для объяснения результатов исследований и решения профессиональных задач в области прикладной экологии Владеть: навыками построения развернутого доказательного ответа на проблемный вопрос в области экологии
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Демэкология. Синэкология. Экосистемная экология. Биосфера как охваченная жизнью область планеты Земля.
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	3/108
Форма итогового контроля знания	Зачет

Факультативы

Учебная дисциплина «Общая гидробиология»

Цель изучения дисциплины	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов профессиональной
---------------------------------	--

	компетенции, способствующей самостоятельному проведению научно-исследовательской деятельности и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-1
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знать: базовые знания в области общей гидробиологии Уметь: использовать научно-практические достижения, в которых показаны факты, идеи, гипотезы, закономерности, концепции, теории для объяснения результатов исследований и решения профессиональных задач в области общей гидробиологии Владеть: навыками построения развернутого доказательного ответа на проблемный вопрос в области общей гидробиологии
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Биотопы морского водоема. Биотопы пресноводного водоема. Вода как среда обитания живых организмов. Биоценозы водных организмов. Адаптации водных организмов к условиям обитания в пелагиали водоемов. Адаптации водных организмов к условиям обитания в бентали водоемов. Водоросли. Зоопланктон. Акклиматизация гидробионтов. Влияние комплекса факторов среды на водные организмы. Загрязнение водоемов
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	3/108
Форма итогового контроля знания	Зачет с оценкой
Учебная дисциплина «Управление проектами»	
Цель изучения дисциплины	знакомство студентов с сущностью и инструментарием проектного управления, позволяющего квалифицированно принимать решения на разных фазах проектного цикла, грамотно выполнять функции управления проектами, создавать проектную команду и выстраивать проектную структуру, а также проводить экспертизу проектных решений
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-1; ПКС-3
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знать: организационные формы и структуры управления проектами Уметь: исследовать научные, теоретические и методические основы систем управления проектами Владеть:

	навыками бизнес-планирования проектов
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Проект как объект управления. Классификация и характеристика проектов. Жизненный цикл и фазы проекта. Финансы проекта. Оценка эффективности инвестиционных проектов.
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	2/72
Форма итогового контроля знания	Зачет