Аннотации к рабочим программам дисциплин

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

Наименование ОПОП ВО Физиология

Наименование дисциплины	**Иностранный язык** **Иностранный язык (кандидатский экзамен)**
Цель изучения	Формирование иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющей использование иностранного языка в профессиональной научной деятельности.
Компетенции	УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
Краткое содержание	Раздел 1. Функциональные стили. Научная речь. Раздел 2. Лексические особенности научного текста. Раздел 3. Грамматическая система и особенности ее употребления в научном стиле. Раздел 4. Стандарты академического письма. Раздел 5. Особенности перевода научного текста (грамматические, лексические, стилистические). Раздел 6. Реферирование и аннотирование специализированного текста.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет, кандидатский экзамен

Наименование дисциплины	**История и философия науки (кандидатский экзамен)**
Цель изучения	- формирование понимания науки как целостной когнитивно-социальной системы в её культурно-исторической динамике, систематического представления о ценностно-мировоззренческих, организационных, личностных и этических аспектах существования и функционирования института науки; - выработка навыков рефлексии над основными философскими и методологическими проблемами, связанными со структурой, функционированием и развитием науки как феномена культуры; - развитие и систематизация представлений о философских основаниях науки; - выработка навыков применения методологии научного познания в профессиональной исследовательской деятельности
Компетенции	УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Краткое содержание	Наука как социальный институт: история и контекст. Основные этапы генезиса науки: становление предпосылок научных знаний в Древнем мире. Институциональное оформление науки. Наука в системе университетского образования. Возникновение и эволюция научных сообществ. Древнегреческая протонаука и становление философского мышления. Основные этапы генезиса науки: характер знания в эпоху европейского средневековья. Специфика античной протонаучной традиции. Интеллектуальные и технические достижения Древнего мира. Основные исторические этапы развития науки: наука эпохи Возрождения и зарождение классической науки в эпоху Нового времени. Технические знания в эпоху Средневековья. Основные исторические этапы развития науки: неклассическая наука XIX-XXвв. Становление опытной науки в культуре позднего Средневековья и Возрождения. Основные исторические этапы развития науки: современная постнеклассическая наука. Социокультурные факторы формирования классической науки. Научная революция в культуре эпохи Нового времени. Генезис гуманитарных и социальных наук. Зарождение технических наук. Особенности развития науки в XIX-XX вв. Современная научная картина мира. Основные этапы развития естественных, технических, гуманитарных и социальных наук. Наука и научные исследования в современном университете. Место науки в современной цивилизации. Университет как культурно-историческое явление. Наука в культуре европейской цивилизации. Основные тенденции развития современной науки. Динамика научного знания и общие закономерности развития науки. Проблема критериев научности знания. Становление критериев научности. Основные объяснительные модели развития науки. Структура научного знания. Методология научного познания. Специфика, формы и методы эмпирического уровня научного знания. Специфика, формы и методы теоретического уровня научного знания. Понятие и структура

	оснований науки. Понятие и специфика методов и принципов метатеоретического познания. Антропология и этика науки. Антропологические и этические аспекты научного творчества.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	кандидатский экзамен

Наименование дисциплины	**Организация образовательной деятельности**
Цель изучения	Формирование готовности выпускника, освоившего программу аспирантуры, к преподавательской деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования.
Компетенции	ОПК-2 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
Краткое содержание	Нормативно-правовые основы образовательной деятельности в РФ. Структура системы образования в РФ. Федеральные государственные образовательные стандарты. Формирование в РФ национальной системы квалификаций. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, специалитета и магистратуры Законодательные акты, регулирующие образовательную деятельность. Структура системы образования в РФ. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования. Образовательные стандарты. Профессиональные стандарты. Планирование образовательного процесса в рамках учебного плана и календарного графика учебного процесса. Методология разработки программ дисциплин. Методология разработки лекций, практических (семинарских) и лабораторных занятий. Федеральные государственные образовательные стандарты. Основные профессиональные образовательные программы высшего образования. Компетенция выпускника и необходимость формирования карт компетенций. Фонды оценочных средств. Формы реализации образовательных программ. Дополнительные профессиональные образовательные программы. Проектирование программ высшего образования при реализации ФГОС. Формирование карт компетенций. Формирование фонда оценочных средств. Проектирование рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и программы ГИА. Образовательные программы и формы их реализации. Научно-методическое и ресурсное обеспечение системы образования. Разработка дополнительных профессиональные образовательные программы. Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования. Основные профессиональные образовательные программы высшего образования. Проектирование программ высшего образования при реализации ФГОС. Компетентностный подход. Формирование карт компетенций.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекционные занятия Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Наименование дисциплины	ДПВ: Педагогика и психология высшей школы
Цель изучения	формирование у будущих специалистов сферы высшего образования основ профессиональной педагогической компетентности, состоящих из: –базовых психолого-педагогических знаний о развитии личности в условиях высшей школы, сущности и закономерностях педагогического процесса в вузе, специфике педагогической деятельности и общения в условиях высшей школы; –базовых педагогических умений как необходимой предпосылки осуществления педагогической деятельности и общения в высшем учебном заведении; профессиональной психологической позиции, выработанной на основе как общечеловеческих, так и традиционных для отечественной культуры ценностей уважения прав и свобод личности, толерантности, ненасилия, творчества; –развития деятельностной и социально психологической сфер личности –развития педагогической рефлексии и педагогической направленности личности будущего преподавателя высшей школы
Компетенции	УК-6. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ОПК-2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Краткое содержание	Раздел 1 Педагогика высшей школы 1.Педагогика ВШ. Проблемы и основные направления развития психологических знаний в высшей школе 2.История развития высшего образования в Европе. Болонский процесс 3.Воспитание в системе высшего образования 4.Дидактика как теоретическая и практическая основа педагогики. Дидактика высшей школы 1.Современное высшее образование в России и за рубежом: проблемы и перспективы. Основные парадигмы высшего образования в XXI в 2.Содержание и образовательные программы высшего профессионального образования. Образовательные стандарты 3 Педагогические технологии обучения в системе высшей школы. Активные методы обучения 4. Организационные формы обучения в вузе. Самостоятельная работа, особенности использования в высшей школе. Научно–исследовательская работа студентов 5. Педагогический контроль в высшей школе и учет результатов деятельности Раздел 2 Психология высшей школы 6.Психологические особенности субъектов педагогического процесса (2 часа) 7. Педагогическое общение в высшей школе (2 часа) 8. Педагогический конфликт и пути его разрешения (2 часа) 9. Студент вуза как субъект педагогической деятельности Типология современного студенчества (2 часа) 10.Преподаватель вуза как субъект педагогической деятельности 11.Теория и методика воспитания в высшей школе. Потенциал социализации и воспитания студентов в социокультурной среде вуза

	12. Современный студент как личность и современное студенчество как социальная группа 13. Преподаватель высшей школы. Требования к его подготовке 14.Трудности и барьеры в педагогическом взаимодействии и общении
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Семинарские занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Наименование дисциплины (модуля)	**ДПВ: Социальная психология**
Цель изучения	формирование у обучающихся целостной системы представлений об актуальных проблемах социальной психологии. Спектр этих проблем чрезвычайно широк: от общих закономерностей социокультурного развития личности, психологических особенностях различных социальных групп до социально-психологических предпосылках и следствиях множества социальных процессов, происходящих в системе человек-общество.
Компетенции	УК-6. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ОПК-2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Краткое содержание	История, методология и проблематика социальной психологии. Становление личности в социуме – процесс социализации. Групповые феномены и эффекты в социальной психологии Проблематика личности и группы в социальной психологии
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Наименование дисциплины (модуля)	**Современные научные достижения и методы физиологических исследований**
Цель изучения	представлений о современных методах физиологических исследований организма человека и животных.
Компетенции	ПК.Ф-1 Способен критически анализировать и оценивать современные научные достижения в физиологических исследованиях, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся, в том числе в междисциплинарных областях.
Краткое содержание	Современные методики, используемые в различных областях физиологии. Современные экспериментальные подходы к изучению физиологических процессов на разных уровнях организации (от субклеточного до орагнизменного). Основные методологические достижения ведущих отечественных и зарубежных физиологов и научных школ. О достижениях и возможностях современной физиологии в плане решения конкретных экспериментальных задач. Об уровне развития современной экспериментальной физиологической техники. Об основных правилах выполнения современного физиологического экспериментального исследования
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Наименование дисциплины (модуля)	**Механизмы интеграции физиологических процессов**
Цель изучения	Изучить основные механизмы интегративного функционирования физиологических систем организма
Компетенции	ПК.Ф-2 Способен изучать механизмы интегративного функционирования физиологических систем организма, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области.
Краткое содержание	Регуляторные и интегративные процессы на клеточном и тканевом уровнях. Общие принципы регуляции и интеграции физиологических процессов на различных уровнях организации, преемственность механизмов. Гуморальные и нервные механизмы регуляции. Интеграция двух путей регуляции. Информационные принципы управления у высших животных и человека. Развитие и усложнение регуляторных систем.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Наименование дисциплины (модуля)	**Физиологические механизмы адаптации человека к факторам окружающей среды. Биоритмология**
Цель изучения	фундаментальные положения биологической организации на популяционно-видовом уровне; механизмы развития адаптации, структуру общего адаптационного синдрома, основные положения теории неспецифических адаптационных реакций, значение биологического разнообразия для биосферы и человечества
Компетенции	ПК.Ф-3 Способен анализировать физиологические механизмы адаптации человека к различным факторам внешней среды и биоритмологические процессы, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области.
Краткое содержание	Теория функциональных систем. Формы адаптаций, срочная и долговременная адаптация. Неспецифические адаптационные реакции организма. Зависимость биологического действия физических факторов от их интенсивности. Виды и фазы адаптации, реактивность, резистентность. Триада Селье". Общий адаптационный синдром. Адаптивный эффект катехоламинов к стрессорным воздействиям. Хронобиологическая адаптация.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Наименование дисциплины (модуля)	**Закономерности функционирования основных систем организма**
Цель изучения	закономерности функционирования организма и его отдельных систем, принципы сохранения здоровья человека, его адаптивные возможности в различных условиях жизнедеятельности, закономерности взаимодействия организма с окружающей средой.
Компетенции	ПК.Ф-4 Способен изучать закономерности функционирования основных систем организма, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области.
Краткое содержание	Изучение закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма. Анализ механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций. Исследование закономерностей функционирования основных систем организма (нервной, иммунной, сенсорной, двигательной, крови, кровообращения, лимфообращения, дыхания, выделения, пищеварения, размножения, внутренней секреции и др.). Исследование динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма. Изучение механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации. Изучение физиологических механизмов адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям. Изучение молекулярной и интегративной организации физиологических функций.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Наименование дисциплины (модуля)	**Физиологические основы психической деятельности человека**
Цель изучения	формирование у аспирантов философского мировоззрения в понимании сущности психофизиологических процессов, фундаментальных знаний о физиологических механизмах, лежащих в основе жизнедеятельности центральной нервной системы человека и реализации психических функций организма; приобретение системных знаний о жизнедеятельности организма как целого, его взаимодействии с внешней средой и динамике жизненных процессов, представления об основных закономерностях высшей нервной деятельности человека и механизмах регуляции функций посредством ЦНС.
Компетенции	ПК.Ф-5 Способен анализировать физиологические основы психической деятельности человека, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области.
Краткое содержание	Введение в физиологические основы психической деятельности человека. Нейрофизиологические основы поведения. Нейрофизиологические механизмы психической индивидуальности человека. Общее понятие о дифференциальной психофизиологии. Функциональная асимметрия полушарий.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Наименование практики	**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая**
Вид	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Тип	Педагогическая
Форма	Дискретная
Способ проведения практики	Стационарная
Компетенции	УК-5. Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. УК-6. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. ОПК-2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. ОПК-3. Способность к анализу, обобщению, оформлению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований по утвержденным формам в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности. ОПК-6. Способность к использованию современных образовательных технологий, активных и интерактивных методов обучения, а также инновационных научных достижений в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач и достижения планируемых результатов обучения. ОПК-7. Способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов. ПК.Ф-5. Способен анализировать физиологические основы психической деятельности человека, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области.
Краткое содержание	Поиск и обобщение научной информации. Подготовка лекции(й) и лабораторного(ых) занятия. Научно-исследовательская деятельность: поиск информации, ее анализ и обобщение. Научно-педагогическая деятельность: составление отчета (навыки составления научного текста), подготовка презентации (наглядность и доступность материала), составление доклада (логичность и методическая правильность устного сообщения).
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Наименование практики	**Научно-исследовательская деятельность**
Вид	Научно-исследовательская
Тип	Научно-исследовательская
Форма	Рассредоточенная
Способ проведения практики	Стационарная
Компетенции	УК-1. Способность 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. Способность 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. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. УК-4. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языка. УК-5. Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. УК-6. Способность 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. ОПК-3. Способность к анализу, обобщению, оформлению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований по утвержденным формам в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности. ОПК-4. Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере биологии с учетом правил соблюдения авторских прав. ОПК-5. Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных. ПК.Ф-1. Способен критически анализировать и оценивать современные научные достижения в физиологических исследованиях, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся, в том числе в междисциплинарных областях. ПК.Ф-2. Способен изучать механизмы интегративного функционирования физиологических систем организма, вести

	преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области. ПК.Ф-3. Способен анализировать физиологические механизмы адаптации человека к различным факторам внешней среды и биоритмологические процессы, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области. ПК.Ф-4. Способен изучать закономерности функционирования основных систем организма, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области. ПК.Ф-5. Способен анализировать физиологические основы психической деятельности человека, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области.
Краткое содержание	Научно-исследовательская работа аспиранта является важной составляющей частью образовательного процесса, формирующей компетенции, предусмотренные федеральным государственным высшего образования. Для руководства научно-исследовательской работой в начале первого семестра аспиранту должен быть назначен научный руководитель. В выборе темы, постановке цели, задач, разработке этапов проведения научно-исследовательской работы аспирант принимает непосредственное участие. Тема НКР и этапы выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы могут быть скорректированы в процессе выполнения работы. Промежуточные итоги выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы аспирантом обсуждаются на заседаниях профильной кафедры в конце каждого семестра в рамках аттестации аспиранта. Подготовительный. Библиографический. Исследовательский. Завершающий.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Наименование практики	**Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**
Вид	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Тип	Научно-исследовательская
Форма	Дискретная
Способ проведения практики	Стационарная
Компетенции	УК-1. Способность 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. Способность 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. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. УК-4. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языка. УК-5. Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. УК-6. Способность 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. ОПК-3. Способность к анализу, обобщению, оформлению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований по утвержденным формам в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности. ОПК-4. Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере биологии с учетом правил соблюдения авторских прав. ОПК-5. Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных. ПК.Ф-1. Способен критически анализировать и оценивать современные научные достижения в физиологических исследованиях, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся, в том числе в междисциплинарных областях.

	ПК.Ф-2. Способен изучать механизмы интегративного функционирования физиологических систем организма, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области. ПК.Ф-3. Способен анализировать физиологические механизмы адаптации человека к различным факторам внешней среды и биоритмологические процессы, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области. ПК.Ф-4. Способен изучать закономерности функционирования основных систем организма, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области. ПК.Ф-5. Способен анализировать физиологические основы психической деятельности человека, вести преподавательскую деятельность и руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся в указанной области.
Краткое содержание	Подготовительный. Библиографический. Исследовательский. Завершающий.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет