



Подписан:
Бахтияров Ренат
Анварьевич
Основание: я
подтверждаю этот
документ своей
удостоверяющей
подписью
Дата: 2026-08-26 08:
34:29

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СПОРТА»
(ФГБОУ ВО «СГУС»)

Принято решением Ученого совета
от «23» 11 2022 г.
протокол № 4

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора ФГБОУ ВО «СГУС»
профессор А.А. Обвинцев
«29» 11 2022 г.



**Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров
в аспирантуре**

Научная специальность: 1.5.5. «Физиология человека и животных»

Группа научных специальностей: 1.5. Биологические науки

Область науки: Естественные науки

Форма освоения программы аспирантуры: Очная

Срок освоения программы аспирантуры: 4 года

Смоленск 2022

Общая характеристика программы аспирантуры.

1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры.
2. Срок освоения программы аспирантуры.
3. Объем программы аспирантуры (в неделях для образовательного компонента, научного компонента освоения программы и итоговой аттестации).
4. Цель программы аспирантуры.
5. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры.
6. Ресурсное обеспечение программы аспирантуры.
 - 6.1. Обеспечение программы аспирантуры научно-педагогическими кадрами.
 - 6.2. Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры.
 - 6.3. Учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры.

1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

Нормативную правовую базу разработки программы аспирантуры составляют:

Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Федеральный закон Российской Федерации от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

Постановление Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».

Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093».

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Устав Университета.

Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный университет спорта».

2. Срок освоения и трудоемкость программы аспирантуры

Нормативный срок освоения программы аспирантуры по направлению 1.5. «Биологические науки» по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

При реализации программы аспирантуры университет вправе использовать различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов программы аспирантуры организуется в форме практической подготовки.

Освоение программ аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

3. Объем программы аспирантуры

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.). Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Процесс освоения программы аспирантуры разделяется на курсы.

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих
1	Научный компонент
1.1	Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации к защите
1.2	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных WebofScience и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных RussianScienceCitationIndex (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования

2	Образовательный компонент
2.1	Дисциплины (модули)
2.1.1	История и философия науки
2.1.2	Иностранный язык
2.1.3	Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
2.1.4	Педагогика высшей школы
2.1.5	Современные требования к написанию, оформлению и защите диссертации
2.2	Педагогическая практика в высшей школе
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
3	Итоговая аттестация в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»

4. Цель программы аспирантуры

Цель программы – формирование у обучающихся профессиональных и личностных качеств, их реализация в научной (научно-исследовательской) деятельности в области биологических наук, преподавательской деятельности по научной специальности 1.5. «Биологические науки».

В рамках освоения программы аспирантуры аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации к защите.

5. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно-обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Планируемые результаты освоения программы аспирантуры включают результаты научной (научно-исследовательской) деятельности, результаты освоения дисциплин (модулей), результаты прохождения практики.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности индивидуальным учебным планом.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 3.

Планируемые результаты освоения программы аспирантуры представлены таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

Планируемый результат освоения	Компонент программы аспирантуры
1. Научный компонент	
Подготовлена диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, соответствующая установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.
Подготовлены публикации, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявки на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем – не менее 3	Подготовка публикаций. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.

2 Образовательный компонент	
Способность применять для решения исследовательских задач целостное системное научное мировоззрение, основанное на знании истории и философии науки	История и философия науки
Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Иностранный язык
Способность применять теоретические положения, методологический инструментарий, современные достижения науки и практики при осуществлении научно-педагогической деятельности	Физиология человека и животных, Научно-организационная практика, Педагогика высшей школы
Способность к проведению исследований и анализу закономерностей функционирования организма и его отдельных систем, выявлению адаптивных возможностей организма в различных условиях жизнедеятельности и взаимодействия с окружающей средой	Физиология человека и животных
Сдан кандидатский экзамен по истории и философии науки	История и философия науки
Сдан кандидатский экзамен по иностранному языку	Иностранный язык
Сдан кандидатский экзамен по специальной дисциплине	Физиология человека и животных
3. Итоговая аттестация	
Подготовленная диссертация содержит решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны	Итоговая аттестация
Подготовленная диссертация написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и	Итоговая аттестация

свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку	
В подготовленной диссертации, имеющей прикладной характер, приведены сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов	Итоговая аттестация
Предложенные автором диссертации решения аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями	Итоговая аттестация
В подготовленной диссертации аспирант ссылается на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов; при использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, он отмечает в диссертации это обстоятельство	Итоговая аттестация

6. Ресурсное обеспечение программы аспирантуры

6.1 Обеспечение программы аспирантуры научно-педагогическими кадрами.

Подготовка аспирантов по программе аспирантуры по направлению 1.5. Биологические науки ведется на кафедрах:

- гуманитарных наук
- иностранных языков
- педагогики и психологии
- биологических дисциплин
- ТиМ физической культуры

Реализация программы аспирантуры обеспечивается научно-педагогическими кадрами, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели систематически занимаются научной и (или) научно-методической деятельностью. Все научные и (или) научно-педагогические работники, участвующие в реализации программы аспирантуры (адъюнктуры), имеют ученую степень и (или) ученое звание, из них - 3 доктора наук, профессора, а также 4 доцента, из них 1 – доктор наук и 3 кандидата наук.

Все преподаватели, привлекаемые к проведению занятий для аспирантов, активно работают по основным научным направлениям в области физиологии

человека и животных, медицины и физической культуры. Имеют публикации в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, базах данных Web of Science или Scopus, регулярно участвуют в национальных и международных конференциях.

6.2. Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры.

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предусмотрены наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лаборатории, оснащенные современным оборудованием и методиками.

Так, в вузе, на кафедре биологических дисциплин, а также в лаборатории кафедры учебно-методический и научно-педагогический процессы обеспечиваются наличием следующего материально-технического оборудования:

- *вариационный анализ ритма сердца (BCP);

- *вариабельность сердечного ритма «Варикард 2.52», РОМЕНА г. Москва, программное обеспечение ISCIM.

- *оценка уровня перфузии кровотока и лимфы, механизмов регуляции кровотока, уровня потребления кислорода в митохондриях клетки по концентрации коферментов НАДН и ФАД (ЛАЗМА г. Москва).

- *велозргометрическое тестирование (два 6-ти секундных теста, 15-ти секунднй тест и 45-ти секунднй тест);

- *оценка энергетической активности различных структур головного мозга (нейроэнергокартирование);

*кардиореспираторное нагрузочное тестирование «SHILLER»;

*методы психодиагностики:

- 1) диагностика времени реакции на движущийся объект;
- 2) диагностика времени простой двигательной реакции;
- 3) диагностика подвижности и инертности нервной системы;
- 4) диагностика силы и слабости нервной системы;
- 5) диагностика уровня активации полушарий головного мозга, функциональной асимметрии полушарий и психоэмоционального состояния;

*анализ параметров двигательных действий на основе оптической системы «Optojumpnext».

Блок аналого-цифрового преобразования измерительной системы для регистрации силы групп мышц спортсменов при работе на тренажерах.

Аппаратный комплекс «МБН- биомеханика», включающий пять основных компонентов методик исследования движений (гониометрию, стабилOMETрию, электромиографию, характеристик шага, регистрацию опоры).

Аппаратный комплекс «ПЛАНТОВИЗОР»

Аппаратный комплекс «МАЛАХИТ»

Методики применения НИЛИ и МЛИ, электростимуляции.

На кафедре имеются оборудованные мультимедийными установками аудитории, системой «Интернет», обеспечивающий доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры.

Программа аспирантуры обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, практике, предусмотренным в учебном плане, а также информационными ресурсами: лицензионным и свободно распространяемым программном обеспечением, библиотечно-справочными информационными, информационно-справочными системами, профессиональными базами данных, которые отражены в рабочих программах дисциплин.

Каждый аспирант в течение всего периода освоения программы аспирантуры обеспечивается индивидуальным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СГУС посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети Университета в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

ФГБОУ ВО СГУС обеспечивает методическими материалами, библиотечным фондом и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным

базам данных, состав которых определен программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки аспирантов согласно программе аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Университет предоставляет аспирантам учебные издания исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

Разработка и реализация программы аспирантуры осуществляются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации.

План научной деятельности программы аспирантуры (срок освоения 4 года)

№	Научный компонент программы аспирантуры и итоговая аттестация (этап освоения программы)	Форма отчетности	Срок
1	Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации к защите		
1.1	<i>Примерный план выполнения научного исследования</i>		
1.1.1	Обоснование выбора темы диссертации	Заполненный раздел индивидуального плана научной деятельности аспиранта (ИПН). Текст	Не позднее 1 месяца после начала освоения программы аспирантуры (ПА)
1.1.2	Разработка общего плана / программы / дизайна исследования на весь период освоения программы аспирантуры	Заполненный раздел ИПН. Текст	Не позднее 1 месяца после утверждения темы диссертации
1.1.3	Определение методологии и методов исследования	Материалы исследования	В 1-й год освоения ПА
1.1.4	Работа с литературой, источниками для решения вопроса о степени разработанности и современном состоянии темы диссертации. Составление обзора литературы и библиографии по теме	Материалы исследования	Ежегодно
1.1.5	Работа над теоретической частью исследования	Материалы исследования	Ежегодно
1.1.6	Работа над практической (экспериментальной) частью исследования	Материалы исследования	Ежегодно
1.1.7	Участие в научно-исследовательских, проектных, экспериментальных работах по теме диссертации	Факт участия, подтвержденный соответствующими документами и материалами работ	Ежегодно, при внесении в ИПН
1.1.8	Участие в научных конференциях (форумах, симпозиумах и др. научных мероприятиях) – выступление с докладом*	Факт выступления. Программа научной конференции	Ежегодно, в течение года

	<i>*Не менее 1 участия в научной конференции международного или всероссийского уровня</i>		
1.2	<i>План подготовки диссертации</i>		
1.2.1	Определение темы диссертации	Утвержденная тема (приказ ректора)	Не позднее 1 месяца с начала освоения ПА
1.2.2	Разработка структуры диссертации	Заполненный раздел ИПН. Текст	Не позднее 2 месяцев с начала освоения ПА
1.2.3	Подготовка материалов по отдельным параграфам глав диссертации	Материалы исследования	Ежегодно
1.2.4	Написание отдельных параграфов и глав диссертации	Текст	Ежегодно
1.2.5	Написание введения, заключения, оформление библиографического списка и приложений	Текст	Не позднее 6 семестра освоения ПА
1.2.6	Подготовка единого текста и оформление диссертации	Текст диссертации	Не позднее 6 семестра освоения ПА
2	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации		
2.1	<i>План подготовки публикаций</i>		
2.1.1	Подготовка публикаций в рецензируемых научных изданиях <i>* Не менее 1 в год</i>	Публикация, выходные данные публикации	Ежегодно
2.1.2	Подготовка иных публикаций в научных изданиях, не указанных в п. 2.1.1	Публикация, выходные данные публикации	Ежегодно, при внесении в ИПН
3	Текущий контроль и промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		
3.1	Текущий контроль [*] <i>* Обсуждается на заседании экспертной комиссии по аттестации аспирантов</i>	Отчет аспиранта по результатам выполнения ИПН, выполненный ИПН (за семестр)	По завершении семестра

3.2	Промежуточная аттестация* <i>* Обсуждается на заседании экспертной комиссии по аттестации аспирантов</i>	Отчет аспиранта по результатам выполнения ИПН, выполненный ИПН (за год)	По завершении года
4	Итоговая аттестация		
	Итоговая аттестация в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»	Текст диссертации. Научный доклад аспиранта. Отзыв научного руководителя на диссертацию, включающий оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»	По завершении освоения программы аспирантуры

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ):

1. Современные требования к написанию, оформлению и защите диссертации.
2. История и философия науки.
3. Педагогика высшей школы.
4. Иностранный язык.
5. Физиология человека и животных.
6. Педагогическая практика.

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет спорта»

Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

«Утверждаю»
Проректор по научной работе
Федорова Н.И.
«08» 10 2015 г.

Рабочая программа дисциплины

**2.1.5 Современные требования к написанию, оформлению и защите
диссертации**

Научная специальность – 1.5.5. Физиология человека и животных

Группа научных специальностей – 1.5. Биологические науки

Область науки – 1. Естественные науки

Форма освоения программы – очная

Срок освоения программы – 4 года

Курс – 1

Семестр – 2

Форма отчетности: зачет – 2 семестр

Программу разработали: д.п.н., профессор Грец И.А.
к.п.н., доцент Булкова Т.М.

Одобрена на заседании кафедры

«08» октября 2015 г., протокол № 2

Врио заведующего кафедрой _____ Булкова Т.М.

Смоленск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цель и результаты дисциплины	3
2. Содержание дисциплины	3
3. Самостоятельная работа	4
4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины.....	11
5. Перечень основной и дополнительной литературы.....	14
6. Материально-техническое обеспечение	16
7. Программное обеспечение.....	17

1. Цель и результаты дисциплины

Учебная дисциплина «Современные требования к написанию, оформлению и защите диссертации» относится к образовательному компоненту учебного плана аспирантуры.

Учебный процесс по дисциплине «Современные требования к написанию, оформлению и защите диссертации» осуществляется в форме самостоятельной работы аспирантов и контроля в виде зачета. Самостоятельная работа предполагает углубленное изучение вопросов дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, Internet-ресурсов.

Цель дисциплины – овладение профессиональными знаниями, умениями и навыками, обеспечивающими готовность аспирантов успешно осуществить написание и оформление диссертации.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний в области приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, критических технологий в Российской Федерации;
- освоение методологии научно-квалификационной работы;
- формирование умений разработки целей и задач научного исследования;
- приобретение умений и освоение навыков подготовки диссертации, представления и публикации научных результатов;
- овладение системой знаний, обеспечивающей готовность аспирантов успешно сдать зачетные требования по дисциплине «Современные требования к написанию, оформлению и защите диссертации».

Результаты освоения дисциплины:

- формирование научных знаний, умений и практических навыков аспирантов по овладению общими основами организации, содержания и проведения научно-исследовательской работы, применению различных научных методов, правилами и методикой написания, оформления и защиты научной работы.

Дисциплина обеспечивает аспиранту необходимую базу для подготовки диссертации и автореферата по диссертации, а также для представления диссертации в совет по защита диссертаций.

2. Содержание дисциплины

Разделы и темы	Самостоятельная работа
	Всего часов
1 семестр	36
Раздел 1. Общие требования, предъявляемые к диссертациям	36
Тема 1. Наука и диссертация. Диссертация как средство развития науки.	6
Тема 2. Требования ВАК к диссертациям.	6
Тема 3. Требования к оформлению структурных элементов	6

диссертации.	
Тема 4. Требования к оформлению текста диссертации.	6
Тема 5. Требования к оформлению списка литературы.	6
Тема 6. Требования к оформлению автореферата	6
2 семестр	70
Раздел 2. Выбор темы диссертационной работы	24
Тема 1. Анализ состояния науки и практики в соответствующей области.	6
Тема 2. Выбор темы, постановка цели и задач диссертационной работы.	6
Тема 3. Планирование, организация и проведение научно-исследовательской работы в области ФКиС.	6
Тема 4. Характеристика научно-исследовательской и экспериментально-исследовательской работы.	6
Раздел 3. Методология выполнения научной работы по теме диссертации	22
Тема 1. Поиск и определение научной идеи диссертации	6
Тема 2. Методология получения массива первичных данных: расчетных, экспериментальных, аналитических и других.	10
Тема 3. Разработка структурно-методологической схемы диссертационной работы.	6
Раздел 4. Методология написания диссертации	24
Тема 1. Формирование структуры диссертации.	6
Тема 2. Выводы по работе.	6
Тема 3. Основные правила изложения и представления диссертации.	6
Тема 4. Опубликование результатов диссертационного исследования.	6
Итого:	106

3. Самостоятельная работа

1 семестр (36 часов)

Раздел 1. Общие требования, предъявляемые к диссертациям (36 часов)

Тема № 1: Наука и диссертация. Диссертация как средство развития науки (6 часов)

План подготовки:

1. Понятие науки. Значимость науки для молодого человека.
2. Уровни научного развития человека – магистр, кандидат наук, доктор наук. Их содержание и отличие. Качества, необходимые ученому.

3. Понятие диссертации. Смысл и цели диссертационной работы.
4. Характеристика диссертации как научно-квалификационной работы, отражающей результаты научных исследований автора и представленная им на соискание ученой степени кандидата или доктора наук.
5. Диссертация в виде рукописи, научного доклада или опубликованной монографии.

Тема № 2: Требования ВАК к диссертациям (6 часов)

План подготовки:

1. Современные требования ВАК к диссертациям и соискателям.
2. Нормативная база оформления диссертации и автореферата: ГОСТ 7.0.11 – 2011; ГОСТ 2.105 – 95; ГОСТ Р 7.0.5. – 2008; ГОСТ Р 7.0.4 – 2006; ГОСТ 7.1. – 2003; ГОСТ 7.11 – 2004 (ИСО 8326 1994); ГОСТ 7.12 – 93; ГОСТ 3.1128-9; ГОСТ Р 1.5 – 2004; ГОСТ 1.5 – 2001.
3. Типы диссертаций.
4. Номенклатура специальностей научных работников.
5. Паспорт научной специальности.
6. Положение о совете по защите диссертации.

Тема 3: Требования к оформлению структурных элементов диссертации (6 часов)

План подготовки:

1. Требования к оформлению титульного листа диссертации.
2. Требования к оформлению оглавлению диссертации.
3. Основные требования к оформлению введения, основной части и заключению диссертации.

Тема 4: Требования к оформлению текста диссертации (6 часов)

План подготовки:

1. Требования к рубрикации основного текста (деление на главы и параграфы или разделы и подразделы).
2. Требования к заголовкам глав (разделов).
3. Особенности изложения обязательных требований.
4. Недопущения в основном тексте диссертации.
5. Требования к перечислениям в тексте диссертации.
6. Требования к оформлению цифрового материала диссертации.
7. Требования к оформлению формул.
8. Требования к оформлению иллюстраций (рисунков).
9. Требования к оформлению таблиц.
10. Требования к ссылкам в тексте на разделы, подразделы, пункты, подпункты, иллюстрации, таблицы, формулы, уравнения, приложения.
11. Требования к примечаниям и сноскам.

Тема № 5: Требования к оформлению списка литературы (6 часов)

План подготовки:

1. Общие требования и правила составления библиографического описания списка литературы.
2. Правила описания одготомных изданий (книг одного, двух, трех, четырех, пяти авторов и более).
3. Правила описания сборников и методических рекомендаций.
4. Правила описания материалов съездов и конференции.
5. Правила описания многотомных изданий.
6. Правила описания составной части документа.
7. Правила описания статей из журналов и газет.
8. Правила описания неопубликованных документов (диссертаций и авторефератов диссертаций).
9. Правила описания нормативно-технических документов.
10. Правила описания электронных ресурсов.

Тема № 6: Требования к оформлению автореферата (6 часов)

План подготовки:

1. Структура автореферата диссертации и оформление ее элементов.
2. Требования к обложке автореферата.
3. Требования к оформлению основной части автореферата диссертации.
4. Требования к списку работ, опубликованных автором по теме диссертации
5. Печать автореферата диссертации

2 семестр (70 часов)

Раздел 2. Выбор темы диссертационной работы (24 часа)

Тема № 1: Анализ состояния науки и практики в соответствующей области (6 часов)

План подготовки:

1. Стратегический анализ состояния отечественной фундаментальной науки в России: ее сильные и слабые стороны, возможности и потенциальные угрозы.
2. Исследование политических, экономических, социальных, технологических, экологических факторов и факторов законодательства, влияющих на состояние и развитие фундаментальной науки в России и за рубежом.
3. Анализ достижений научных школ в России и за рубежом.

4. Выявление и систематизация научных и практических данных.
5. Выявление и формулирование существующих проблем и задач, требующих решения.

Тема № 2: Выбор темы, постановка цели и задач диссертационной работы (6 часов)

План подготовки:

1. Приоритетные направления развития науки и педагогических технологий в области физической культуры и спорта.
2. Актуальные темы диссертаций в области физической культуры и спорта на данный момент.
3. Методика разработки целей, задач диссертационного исследования и определение ожидаемых результатов.
4. Определение ожидаемых результатов исследований, их места в решении задач научно-педагогического развития страны.
5. Выбор и формулирование темы диссертации в соответствии с приоритетами развития науки.

Тема № 3: Планирование, организация и проведение научно-исследовательской работы в области ФКиС (6 часов)

План подготовки:

1. Подготовка к исследованию. Этапы научно-исследовательской работы.
2. Особенности планирования, организация и проведения научно-исследовательской работы в области ФКиС.
3. Выбор и формулирование темы исследования и определение ожидаемых результатов.
4. Тематический подбор литературы.
5. Определение объекта и предмета исследований.
6. Формулировка цели и задач исследования. Определение рабочей гипотезы.
7. Выбор методов исследования.

Тема № 4: Характеристика научно-исследовательской и экспериментально-исследовательской работы (6 часов)

План подготовки:

1. Определение основных понятий, применяемых в научно-исследовательских и экспериментально-исследовательских работах и их характеристика.
2. Теоретические и эмпирические исследования.
3. Характеристика этапов научно-исследовательской работы.
4. Педагогический эксперимент: понятие, характеристика, виды и методика проведения.

Раздел 3. Методология выполнения научной работы по теме диссертации (22 часа)

Тема № 1: Поиск и определение научной идеи диссертации (6 часов)

План подготовки:

1. Планирование направлений реализации научной идеи.
2. Актуальность темы, теоретическая и практическая значимость как одни из важнейших критериев правильности ее выбора.
3. Теоретические основы выполнения исследований.
4. Наличие соответствующей материально-технической и экспериментальной базы для проведения исследований.

Тема № 2: Методология получения массива первичных данных: расчетных, экспериментальных, аналитических и других (10 часов)

План подготовки:

1. Выбор исходных материалов, прототипов, методов исследований процессов и явлений.
2. Выбор экспериментальных, теоретических и расчетных методов для описания процессов, исследования структуры и определения свойств материалов, разработки аппаратных решений.
3. Характеристика методов исследования.
4. Особенности проведения анализа научно-методической литературы, документальных и архивных материалов.
5. Организация и проведение педагогических наблюдений.
6. Методика проведения хронометрирования.
7. Особенности проведения социологических методов исследования (бесед, интервью и анкетирования).
8. Методика подбора и проведения контрольно-педагогических испытаний (тестирования).
9. Организация и проведение педагогического эксперимента.
10. Характеристика методов математической статистики.

Тема № 3: Разработка структурно-методологической схемы диссертационной работы (6 часов)

План подготовки:

1. Поэтапное планирование научно-исследовательской работы и определение ресурсов.
2. Этап анализа научно-методической литературы и сбора первичной информации.

3. Этап организации и проведения педагогических наблюдений и экспериментов (констатирующего и формирующего).
4. Этап обработки полученной информации.
5. Этап анализа полученных данных и сопоставления их с данными других авторов.
6. Этап оформления и представления полученных данных.

Раздел 4. Методология написания диссертации (24 часа)

Тема № 1: Формирование структуры диссертации (6 часов)

План подготовки:

1. Основы распределения аналитического, расчетного, экспериментального материала по главам и разделам.
2. Анализ состояния науки и практики в соответствующей области.
3. Методология работы: описание использованных методов исследования и методик определения, измерений.
4. Теоретические расчеты: средние величины и показатели вариации, степень достоверности статистических показателей и др. расчетные данные в соответствии с целями и задачами диссертационного исследования.
5. Результаты экспериментальных исследований: описание, обработка и сопоставительный анализ, интерпретация.
6. Практическое опробование авторских разработок и реализация результатов в лабораторных и естественных условиях.

Тема № 2: Выводы по работе (6 часов)

План подготовки:

1. Алгоритм формулирования выводов.
2. Формулирование выводов по главам и по диссертации.
3. Формулирование научной новизны и практической значимости результатов, полученных в диссертационной работе.

Тема № 3: Основные правила изложения и представления диссертации (6 часов)

План подготовки:

1. Общие требования к научному тексту, его основные категории.
2. Стандартизация структуры и правил оформления диссертаций.
3. Основы разработки введения диссертации.
4. Подготовка автореферата диссертации.
5. Подготовка и оформление структурных элементов автореферата диссертации.

6. Требования ВАК и подготовка диссертации к представлению в совет по защите диссертаций.
7. Процедура защиты диссертации.

Тема № 4: Опубликование результатов диссертационного исследования

План подготовки:

1. Виды научных изданий.
2. Реферируемые научные издания.
3. Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий Высшей аттестационной комиссии.
4. Мировые наукометрические показатели.
5. Показатели результативности научных работ: индекс цитируемости, индекс цитируемости научного журнала, импакт-фактор, индекс Хирша, др.
6. Источники библиометрических данных (Scopus, Web of Science, РИНЦ и др.).

Самостоятельная работа организована в соответствии с технологией проблемного обучения и предполагает следующие формы активности:

- самостоятельная работа с основной и дополнительной литературой;
- поиск научно-технической информации в открытых источниках с целью анализа и выявления особенностей выполнения индивидуальной НИР.

Основные аспекты применяемой технологии проблемного обучения:

- постановка проблемных задач отвечает целям освоения дисциплины «Современные требования к написанию, оформлению и защите диссертации» и формирует необходимые знания, умения и навыки;
- решаемые проблемные задачи стимулируют познавательную деятельность, научно-исследовательскую активность аспирантов, понимание развития личностных качеств.

4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

4.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется путем проверки качества выполнения самостоятельной работы в виде ответов по следующим темам:

- Наука и диссертация. Диссертация как средство развития науки.
- Требования ВАК к диссертациям.
- Требования к оформлению структурных элементов диссертации.
- Требования к оформлению текста диссертации.
- Требования к оформлению списка литературы.
- Требования к оформлению автореферата.
- Анализ состояния науки и практики в соответствующей области.
- Выбор темы, постановка цели и задач диссертационной работы.
- Планирование, организация и проведение научно-исследовательской работы в области ФКиС.

- Характеристика научно-исследовательской и экспериментально-исследовательской работы. Тема 1. Поиск и определение научной идеи диссертации.
- Методология получения массива первичных данных: расчетных, экспериментальных, аналитических и других.
- Разработка структурно-методологической схемы диссертационной работы.
- Формирование структуры диссертации.
- Выводы по работе.
- Основные правила изложения и представления диссертации.
- Опубликование результатов диссертационного исследования.

Самостоятельная работа предоставляется в электронном виде за **14 дней до даты проведения экзамена** на электронный адрес **kafedra_tfk@mail.ru**.

4.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Дисциплина «Современные требования к написанию, оформлению и защите диссертации» предполагает **форму оценивания** теоретических знаний аспирантов в виде **зачета** (2 семестр).

Оценочные средства представлены вопросами.

Вопросы для промежуточного контроля знаний

1. Наука как вид человеческой деятельности.
2. Понятие о научном исследовании. Виды научных исследований. Фундаментальные и прикладные исследования.
3. Понятие диссертации. Смысл и цели диссертационной работы.
4. Требования ВАК к диссертациям.
5. Понятие о методологии.
6. Понятие о методологическом принципе. Методологические подходы в современных исследованиях.
7. Выбор методов исследования.
8. Общая характеристика методов научного исследования.
9. Описание использованных методов исследования и методик.
10. Исследовательские возможности различных методов. Специфика выбора методов в научных исследованиях.
11. Анализ достижений научных школ в России и за рубежом.
12. Объект и предмет научного исследования.
13. Цели и задачи диссертационного исследования.
14. Планирование направлений реализации научной идеи.
15. Анализ состояния науки и практики в соответствующей области.
16. Формирование структуры диссертации.
17. Результаты экспериментальных исследований: обработка, сопоставительный анализ, интерпретация.

18. Понятие апробации исследования. Формы апробации. Значение апробации.
19. Определение научной новизны и практической значимости результатов, полученных в диссертационной работе.
20. Научный текст и его основные категории.
21. Подготовка автореферата диссертации.
22. Разработка введения к диссертации.
23. Виды научных изданий. Реферируемые научные издания.
24. Разработка структурно-методологической схемы диссертационной работы.

Критерии оценки ответов аспирантов на вопросы к зачету:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если полнота знаний теоретического контролируемого материала аспирантом выше 60%, что предполагает хорошее знание основных терминов и понятий дисциплины; хорошее знание и владение методами и средствами решения научно-исследовательских задач; последовательное изложение материала дисциплины; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов; достаточно полные ответы на вопросы к зачету; умение использовать фундаментальные понятия;
- оценка «незачтено» выставляется, если полнота знаний теоретического контролируемого материала аспирантом ниже 60%, что предполагает неудовлетворительное знание основных терминов и понятий дисциплины; неумение решать научно-исследовательские задачи; отсутствие логики и последовательности в изложении материала дисциплины; неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов; неумение использовать фундаментальные понятия.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

5.1. Основная литература

1. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк. – М. : Академия, 2007. – 265 с.
2. Грец, И.А. Основы научно-методической деятельности в сфере физической культуры и спорта : учебное пособие, изд. 2-е испр. И доп. / И.А. Грец, Т.М. Булкова, И.М. Силованова. – Смоленск : СГАФКСТ, 2013. – 174 с.
3. Глухов В.В. Подготовка и проведение защиты диссертации. Рекомендации для соискателей ученой степени / В.В. Глухов. – Санкт-Петербург: Изд-во Политехнического университета, 2011. – 102 с.
4. Никитушкин, В.Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта: учебник / В.Г. Никитушкин.— Москва: Советский спорт, 2013. – 280 с. – ISBN 978-5-9718-0616-5. – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/225204> (дата обращения: 07.11.2022)
5. ГОСТ Р 7.0.11 – 2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. – Введ. 2011-12-13.- М. : Издательство стандартов, 2011. –

12 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу). – Режим доступа :<http://about.sfu-kras.ru/node/8999>.

5.2. Дополнительная литература

1. Аристер, Н.И. Диссертационный менеджмент в вопросах и ответах / Н.И. Резник, С.Д. Резник, О.А. Сазыкига /Под общ.ред.Шамхалова Ф.И. - М.: ИНФРА-М, 2011. – 256 с.
2. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учеб. пособие / И.Н. Кузнецов. – 4-е изд. — Москва : ИТК "Дашков и К", 2018 .— 284 с. — ISBN 978-5-394-02952-3 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/689410> (дата обращения: 07.11.2022)
3. Пещеров, Г. И. Методология научного исследования : учебное пособие : [16+] / Г. И. Пещеров; Институт мировых цивилизаций. – М. : Институт мировых цивилизаций, 2017. – 312 с. : ил. – ISBN 978-5-9500469-0-2. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598470> (дата обращения: 07.11.2022).
4. Попков, В.А. Кандидатская диссертация. Советы аспиранту / В.А. Попков. – Омск, 2005. – С.102-124.
5. Резник, С.Д. Подготовка документов для принятия диссертации к защите. Подготовка докладов по диссертации. Подготовка к публичной защите. Защита диссертации. Как защитить свою диссертацию / практическое пособие / С.Д.Резник. – М., 2011. – С.8-11.
6. Резник, С.Д. Диссертация и научная степень // Аспирант Вуза. Технологии научного творчества и педагогической деятельности : учебное пособие / С.Д. Резник. – М., 2011. – С. 52-68; С. 102-268.
7. Шкляр, М.Ф. Литературное оформление и защита научных работ // Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – М., 2012. – С. 190-212.
8. Язынина, Н.Л. Основы научных исследований по теории и методике физической культуры и спорта : учебное пособие / Н.Л. Язынина, В.В. Ермаков. – Смоленск: СГАФКСТ, 2013. – 135 с.

5.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникативной сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система «Руконт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
4. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru>
5. Спортивная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sportfiction.ru/>

6. Материально-техническое обеспечение

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Аудитория № 74 – помещение для групповых занятий, индивидуальных и групповых консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 12; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела напольная магнитная одноэлементная 120*90 см.
2.	Аудитория № 75 – помещение для групповых занятий, индивидуальных и групповых консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 30; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная трехэлементная 300*100 см Интерактивная панель EDFLAT EDF-86UH2.V2 со встроенным модулем OPS i5-10850H/DDR4-16GB/SSD-512GB
3.	Аудитория № 76 (методический кабинет) – помещение для индивидуальных и групповых консультаций; самостоятельной работы студентов, преподавателей, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 8; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела напольная магнитная одноэлементная 120*90см. Перечень технических средств обучения: монитор ViewSonic , системный блок.
4.	Аудитория № 77 – помещение для групповых занятий, индивидуальных и групповых консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 34; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная трехэлементная 300*100 см. Интерактивная панель EDFLAT EDF-86UH2.V2 со встроенным модулем OPS i5-10850H/DDR4-16GB/SSD-512GB

7. Программное обеспечение

№ п/п	Тип, номер лицензии, наименование продукта	Дата выдачи первоначальной лицензии	Вид программного обеспечения
1	RED OS 5.15.10 MUROM	01.09.2023	Операционная система и комплект приложений
2	ALT Linux ALT Edication 10.1	01.09.2024	Операционная система и комплект приложений для мобильного класса
3	LibreOffice 7.2.4.1	01.09.2024	Пакет офисного ПО для мобильного класса
4	1С:Предприятие 8.3.24.1667	01.09.2020	Прикладное программное обеспечение для

			автоматизации учёта и управления
5	Деканат. Комплекс программ Лаборатории ММИС	01.09.2021	Интегрированная система управления учебным процессом
6	Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программы Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/	16.08.2016	Интернет-браузер
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	26.06.2023	Антивирусное ПО
8	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Windows 10 Prof Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Системное ПО, операционная система
9	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Office Professional Plus 2016 Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Прикладное ПО, пакет офисных приложений

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет спорта»

Кафедра гуманитарных наук

«Утверждаю»
Проректор по научной работе
Федорова Н.И.
«10» 09 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

2.1.3 «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Научная специальность – 1.5.5. Физиология человека и животных

Отрасль науки – 1.5. Биологические науки

Область науки – 1. Естественные науки

Форма освоения программы – очная

Срок освоения программы – 4 года

Курс – 1

Семестр – 2

Форма отчетности: экзамен – 2 семестр

Программу разработала: к.п.н., доцент Коновалова Г.Н.

Одобрена на заседании кафедры

«01» 09 2025 г., протокол № 1/25

Заведующий кафедрой Ефременков К.Н.

Смоленск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цель и результаты дисциплины	3
2. Содержание дисциплины	4
3. Самостоятельная работа	6
4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины.....	12
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	14
6. Материально-техническое обеспечение	18
7. Программное обеспечение.....	18

1. Цели и результаты дисциплины.

Программа дисциплины составлена в соответствии с ФГТ (приказ Минобрнауки №951 от 23.11.2021 и паспортом научной специальности).

Цель изучения дисциплины - ознакомление аспирантов с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий, формирование и понимание сущности научного познания и соотношение науки с другими областями культуры, создание философского образа современной науки, подготовка к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования. Достижению цели способствует решение следующих задач: показать значимость философского знания в обосновании теории и практики избранной отрасли наук, в постановке целей, задач, проблем собственного исследования; проанализировать с философских позиций место, роль науки в современном мире, охарактеризовать структуру, уровни, методы научного исследования, идеалы и нормы научного исследования, динамику научного знания; изучить процесс развития науки, возникновения и эволюции философско-методологических проблем, их конкретного преломления в соответствующих научных специальностях; освоить приемы и навыки устной и письменной практики выражения научных замыслов и исследовательских программ; – на основе методологии современных философских школ и направлений проанализировать актуальные проблемы образования и воспитания, открытые для дальнейшего осмысления и принятия соответствующих практических решений.

Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы аспирантуры выпускник должен иметь сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных; сформированные умения анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов, при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач. Сформированные систематические

представления о методах научно-исследовательской деятельности, об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира. Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, а также технологий планирования в профессиональной деятельности.

2. Содержание дисциплины

Раздел I. Философия науки - фундаментальная науковедческая дисциплина.

Тема I.1. Формы бытия науки. Предмет, структура и функции философии науки. Формы бытия и подходы к анализу науки. Наука как система познавательной деятельности. Наука как форма мировоззрения (система научных знаний). Наука как социальный институт. Логико-эпистемологический подход к анализу науки.

Тема I.2. Этапы развития философии науки. Философия науки классического, неклассического и неоклассического этапов исторического развития. Генезис и дисциплинарное членение научного знания. Гуманитарные, естественные и общественные науки.

Тема I.3. Модели развития науки в различных философских системах XX века. Критический рационализм К. Поппера и проблема демаркации. Образ науки Томаса Куна: парадигма и научная революция. Критический рационализм и методология исследовательских программ Имре Лакатоса. Эпистемологический анархизм П.К.Фейерабенда как новая идеология познания.

Тема I.4. Новое знание как проблема философии науки. Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт. Социальная обусловленность научного знания. Когнитивная социология науки.

Раздел II. История науки. Этапы развития научного знания.

Тема II.1. Возникновение науки. Человеческая деятельность: познание и наука. Подходы к определению и проблема периодизации. Интернализм и экстернализм в понимании развития науки. Проблема периодизации истории науки. Предпосылки возникновения науки. Преднаучный этап. Становление первых форм теоретической науки в античном мире. Особенности античной науки.

Тема II.2. Наука в средние века и эпоху Возрождения. Средневековье как этап накопления научных знаний. Развитие логических норм научного мышления.

Организация науки в средневековых университетах. Научные открытия эпохи Возрождения и Нового времени. Первая научная революция.

Тема II.3. Наука Нового времени. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Методологические идеи Ф. Бэкона и Р. Декарта как основа науки Нового времени. Классический тип научной рациональности. Основные принципы. Возникновение экспериментального метода и его соединение с математическим описанием природы (Г.Галилей, И. Ньютон). Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки.

Тема II.4. Современная научная картина мира. Научные открытия второй половины XIX века и кризис научной рациональности. Возникновение позитивизма как философии науки. Проблема демаркации науки и метафизики. Релятивистская картина мира. Эволюционизм как научная парадигма. Классический и вероятностный детерминизм. Принцип дополнительности и принцип неопределенности. Промышленная революция и технологическое применение науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук. Проблема метода естественнонаучного и гуманитарного знания. Многообразие типов научного знания. Концепция личностного знания М. Полани. Современная структура научного знания. Структурность научного знания как развивающейся системы. Основные гносеологические концепции. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Научная картина мира: понятие и основные этапы ее развития. Антропоцентричность как основной признак современной научной картины мира. Методологические функции научной картины мира. Смена научных картин мира - основное содержание глобальных научных революций.

Раздел III. Культура и физическая культура как предмет философского познания.

Тема III.1. Культура и физическая культура как предмет философского познания. Философские подходы к определению сущности культуры и физической культуры. Соотношение понятий «культура» и «физическая культура», «спорт». Сравнительный анализ ценностей и функций культуры и физической культуры. Социальное значение физической культуры и спорта. Физическая культура и спорт как область естественнонаучного и гуманитарного познания.

Тема III.2. Научное исследование – инструмент получения научного знания в области физической культуры и спорта. Понятие и структура научной проблемы. Постановка проблемы как элемент диссертационного исследования. Философское осмысление научного факта - начало науки. Гипотеза как форма развития знания. Этапы выдвижения гипотезы. Виды гипотез. Научный факт: понятие, и логическая структура и теоретическая нагруженность. Артефакт. Эмпирические методы научного познания. Научная теория. Структура научной теории. Теоретические методы научного познания. Проблема истины. Этика науки и ответственность учёного.

3. Самостоятельная работа

Организация самостоятельной работы аспирантов направлена на подготовку к успешной сдаче кандидатского экзамена. Основными видами самостоятельной работы являются: подготовка аргументированного доклада-сообщения по контрольным вопросам тем программы, написание реферата, выполнение кейсовых заданий, составление библиографического списка и глоссария, что позволяет осуществлять текущий контроль освоения дисциплины. Критерии оценивания самостоятельной работы см. п.3.2.

Аспирант должен предоставить по одной работе каждого вида по выбранной теме одного из разделов самостоятельной работы. Выполненные работы аспиранты предоставляют в электронном виде по адресу электронной почты кафедры гуманитарных наук (gum.nauk@rambler.ru) в срок не позднее двух недель до даты кандидатского экзамена.

3.1. Содержание самостоятельной работы

Раздел I. Философия науки - фундаментальная науковедческая дисциплина.

Тема I.1 Формы бытия науки.

1. В чем особенности предмета философии науки?
2. Какие функции имеет философия науки?
3. В чем отличие форм бытия науки?

Темы рефератов:

1. Наука как система познавательной деятельности.
2. Наука как форма мировоззрения (система научных знаний).
3. Наука как социальный институт.

Case-study: найдите первоисточники иллюстрирующие логико-эпистемологический и герменевтический подходы к анализу науки.

Тема I.2. Этапы развития философии науки.

1. Какие факторы определяют эволюции философии науки?
2. Генезис и дисциплинарное членение научного знания.
3. Дайте характеристику гуманитарным, естественным и общественным наукам

Темы рефератов:

Философия науки классического, неклассического и неоклассического этапов исторического развития (на выбор).

Раздел II. История науки. Этапы развития научного знания.

Тема II.1. Возникновение науки. Подходы к определению и проблема периодизации.

1. В чем сущность проблемы периодизации истории науки?
2. Какие факторы обусловили возникновение науки?
3. Что такое преднаука?
4. В чем особенности античной науки?

Темы рефератов:

Интернализм и экстернализм в понимании развития науки.

Тема II.2. Наука в средние века и эпоху Возрождения.

1. Какие новые логических нормы научного мышления появляются в средние века?
2. Какие научные открытия эпохи Возрождения и Нового времени стали импульсом первой научной революции?

Темы рефератов:

1. Организация науки в средневековых университетах.
2. Первая научная революция.

Тема II.3. Наука Нового времени.

1. Назовите основные особенности развития науки в Новое время.
2. Классический тип научной рациональности. Основные принципы.
3. В чем сущность экспериментального метода Г.Галилея и И. Ньютона?

Темы рефератов:

1. Методологические идеи Ф. Бэкона и Р. Декарта как основа науки Нового времени.
2. Формирование науки как профессиональной деятельности.

Тема II.4. Современная научная картина мира. Научные открытия второй половины XIX века и кризис научной рациональности.

1. Что включает понятие «научная картина мира»?
2. Каковы основные методологические функции научной картины мира?
3. В чем особенности позитивизма как философии науки?
4. Какие признаки отличают релятивистскую картину мира.
5. Как повлияла промышленная революция на состояние науки?
6. Чем объясняется многообразие типов научного знания?

7. Охарактеризуйте основные этапы эволюции научной картины мира
8. Какой признак и почему можно считать основным в современной научной картине мира?

Темы рефератов:

1. Эволюционизм как научная парадигма.
2. Классический и вероятностный детерминизм.
3. Проблема метода естественнонаучного и гуманитарного знания.

Case-study. В современном дискурсе имеет место утверждение о новом кризисе рациональности. Приведите три аргумента в подтверждение этого утверждения и три аргумента против. Основу аргументации должны составлять научные источники.

Тема II.5. Модели развития науки в различных философских системах XX века.

1. Что такое научная парадигма?
2. Что такое научная революция?
3. Что такое идеология познания?
4. Что такое исследовательская программа?

Темы рефератов:

1. Критический рационализм К. Поппера и проблема демаркации.
2. Образ науки Томаса Куна: парадигма и научная революция.
3. Критический рационализм и методология исследовательских программ Имре Лакатоса.
4. Эпистемилогический анархизм П.К. Фейрабенда как новая идеология познания.
5. Концепция личностного знания М. Полани.

Case-study. Сформулируйте три вопроса, которые могли бы стать темой дискуссии между И. Лакатосом и П.К. Фейрабендом.

Охарактеризуйте содержание глобальных научных революций.

Самостоятельная работа аспирантов обеспечивается списком литературы с указанием адреса электронного доступа к большинству монографий и статей из списка дополнительной литературы.

3.2. Средства, способы и критерии оценивания самостоятельной работы аспирантов

Уровень	Критерии оценивания	Способы и оценочные средства
Пороговый	Общие, но не структурированные знания	доклад,

(базовый)	методов критического анализа и оценки современных научных достижений. В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач, генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. В целом успешно, но не систематически осуществляемое применение навыков анализа методологических проблем, технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности, возникающих при решении исследовательских и практических задач. Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности, об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира. В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений, применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, а также технологий планиро	сообщение,
Повышенный (продвинутый)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач, оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих	доклад, сообщение, презентация, библиографический список, Case-study

	вариантов, а также умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности, возникающих при решении исследовательских и практических задач. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности, об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений, применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, а также технологий планирования в профессиональной деятельности.	
Высокий (превосходный)	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных. Сформированные умения анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов, при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных	реферат, эссе, презентация, библиографический список, глоссарий, Case-study.

	ресурсов и ограничений. Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач. Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности, об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира. Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, а также технологий планирования в профессиональной деятельности.	
--	---	--

4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Результат обучения	Критерии оценивания результата обучения	Средства оценки
неудовлетворительно	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития Практические контрольные задания: Написание реферата по истории и философии науки ее развития Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности	Собеседование реферат, эссе, презентация, библиографический список, глоссарий, Case-study.
удовлетворительно	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности. Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира. В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития. В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	

хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности	
отлично	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

5.1. Основная литература

1. Гусева, Е.А. Философия и история науки: учебник / Е.А. Гусева, В.Е.Леонов. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 126 с. 5 - 2. Философия: учебник для вузов / под ред. В.Н. Лавриненко, В.П. Ратникова. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – 735 с.
2. Столяров, В.И. Современные проблемы наук о физической культуре и спорте. Философия спорта: учебник / В.И. Столяров, А.А. Передельский. – М.: Советский спорт, 2015. – 461 с.
3. История и философия науки: монография / СПбГУФК – Электрон.дан. – СПб., 2008 – Библиогр.: с.30-38.
4. Медведева, О.А. Философия: учебное пособие / О.А. Медведева; НГУФК им П.Ф. Лесгафта. – Электрон. дан. – СПб., 2014. 1 - 6. Философия спорта: учебное пособие / Н.Г. Закревская; НГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – Электрон. Дан. – СПб, 2014. – Библиогр. С.196-201.
5. Полякова, Я.С. Общие проблемы философии науки: учеб. пособие для аспирантов / Я.С. Полякова. – Волгоград: Изд-во ВГАФК, 2011. – (РУКОНТ).
6. Полякова, Я.С. Природа науки: эпистемологический анализ: монография / Я.С. Полякова. - Волгоград: Изд- во ВГАФК, 2011. – Библиогр.: с. 253-260. - (РУКОНТ).
7. Москвичев, Ю.Н. История и философия науки: учеб.- метод. Пособие для аспирантов и соискателей ученой степени по специальности 03.03.01 – физиология (биолог. науки) / Я.С. Полякова, И.Ф. Саркисян, Ю.Н. Москвичев. - Волгоград: Изд-во ВГАФК, 2013. – (РУКОНТ).
8. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / М.Ф. Шкляр. - 4-е изд. – М.: Изд.-торг. корп. "Дашков и К", 2012. - 244 с. 3 экз

5.2. Дополнительная литература

1. История и философия науки: учебное пособие для вузов / под ред. С.А. Лебедева. – М.: Академический Проект: Альма Матер, 2007. – 606 с. – (Gaudeamus).
2. Основы философии: учебник / под ред. Ерыгина. – 2-е изд. – М.; Ростов н/Д: Дашков и К: Академцентр, 2008. – 446 с. – Библиогра.: с.444.
3. Балашов, Л.Е. Философия: учебник / Л.Е. Балашов. – 3- е изд., испр. и доп. – М.: Дашков и К, 2008. – с. 594-597.
4. Горелов, А.А. Практическая философия: учебное пособие / А.А. Горелов. – М.: Альянс, 2008. – 214 с.

5. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов / А.Г. Войтов. – 3-е изд. – М.: Дашков и К, 2007. – 691 с. – Библиогр.: с.677-690.
6. Философия для аспирантов: учебное пособие / В.П. Кохановский – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 448 с. 5 - 7. Кальной, И.И. Философия для аспирантов: учебник / И.И. Кальной, Ю.А. Сандулов. – 3-е изд., стереотип. – СПб.: Лан, 2003 – 510 с.
7. Никишин, Д.В. Философия спорта / Д.В. Никишин, Г.В. Мокроносов. – Екатеринбург, 2005. – 162 с.
8. Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т.1: А-Д.- М.: Мысль, 2010. – 741 с.
9. Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т.2: Е-М.- М.: Мысль, 2010. – 634 с.
10. Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т.3: Н-С.- М.: Мысль, 2010. – 692 с.
11. Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т.4: Т-Я.- М.: Мысль, 2010. – 734 с.

**Перечень ресурсов информационно-коммуникативной сети Internet,
необходимый для освоения дисциплины
Электронные библиотечные системы**

1. Научная электронная библиотека Elibrary [Электронный ресурс]: [официальный сайт].-Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронная библиотечная система ЭЛМАРК (МГАФК) lib.mgafk.ru
3. Электронно-библиотечная система РУКОНТ: [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>
4. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн" [Электронный ресурс] .- Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub
5. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru>

**Современные профессиональные базы данных и информационные
справочные системы**

1. Библиотека Российской академии наук[Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.ras.ru>
2. Государственная научно-педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.gnpbu.ru>

3. Государственная публичная историческая библиотека России [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.shpl.ru>
4. Институт философии Российской академии наук [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <https://iphras.ru/> (Дата обращения 27.06.18)
5. Национальный портал для аспирантов- <http://www.aspirantura.ru/>
6. Президентская библиотека[Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.prlib.ru>
7. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.rsl.ru>
8. Российская национальная библиотека[Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://nlr.ru>
9. Сигла - служба поиска библиографических записей в электронных каталогах библиотек России и зарубежных стран [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://sigla.ru>
- 10.Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/>
- 11.Стэнфордская философская энциклопедия: переводы избранных статей [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/>
- 12.Федеральный образовательный портал Экономика. Социология. Менеджмент [Электронный ресурс]: [раздел Философия]; официальный сайт. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/docs/27572292/>
- 13.Library.ru - информационно-справочный портал [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.library.ru>
- 14.Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>

Федеральные порталы, образовательные ресурсы:

1. Единая мультидисциплинарная реферативная база данных Scopus <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>

2. Информационная система «единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: [официальный сайт].-Режим доступа: <http://window.edu.ru>
3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации[Электронный ресурс]: [официальный сайт].-Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru>
4. Министерство просвещения Российской ФедерацииМинистерство науки и высшего образования Российской Федерации[Электронный ресурс]: [официальный сайт].-Режим доступа: http://mgafk.ru/professionalnie_bazi_dannih_informatsionnie_spravochne_i_poiskovie_sistemi
5. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки[Электронный ресурс]: [официальный сайт].-Режим доступа: <http://obrnadzor.gov.ru/ru/>
6. Федеральный портал «российское образование»[Электронный ресурс]: [официальный сайт].-Режим доступа: <http://www.edu.ru>
7. Федеральный центр и информационно-образовательных ресурсов[Электронный ресурс]: [официальный сайт].-Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

Поисковые системы:

1. Поисковая система Google [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.google.ru/>.
2. Поисковая система Яндекс [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://yandex.ru/>.

Справочно-информационные системы

1. <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. <http://www.garant.ru> – Справочная правовая система «Гарант».

6. 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория № 419 - помещение для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 60; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная одноэлементная 100*159см. Перечень технических средств обучения: ноутбук ASUSM51TaZM80/4gb/320 gb/dvd-sm, проектор OptomaEX762 projector (стационарный), доска Inteactivy 1280 с антибликовым покрытием;	<i>Системное ПО</i>, Microsoft Open License, Типлицензии ACADEMIC, номерлицензии 44447859, продукт Microsoft Windows Vista Busines Russian Upgrade Academic OPEN Academic OPEN No level; Microsoft Open License, Типлицензии ACADEMIC, номерлицензии 44420776, продукт Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No level <i>Антивирусноепрограммноеобеспечение</i>Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии E0443762-A37B-4211-8C65-909927E56600лицензии 23041709220 65924300631, PN: KL4863RATFQ, продукт Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. <i>Интернет-браузеры</i> Яндекс.Браузер Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Yandex» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/(отечественное ПО номер в реестре № 3722)
Аудитория № 410 - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 42; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная	ПО отсутствует

контроля и промежуточной аттестации	трёхэлементная 300*100см.	
Аудитория № 411 - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 36; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная трёхэлементная 300*130 см.	ПО отсутствует
Аудитория № 412 -помещение для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 60; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная одноэлементная 100*159см.	ПО отсутствует

№ п/п	Тип, номер лицензии, наименование продукта	Дата выдачи первоначальной лицензии	Вид программного обеспечения
1	RED OS 5.15.10 MUROM	01.09.2023	Операционная система и комплект приложений
2	ALT Linux ALT Edication 10.1	01.09.2024	Операционная система и комплект приложений для мобильного класса

3	LibreOffice 7.2.4.1	01.09.2024	Пакет офисного ПО для мобильного класса
4	1С:Предприятие 8.3.24.1667	01.09.2020	Прикладное программное обеспечение для автоматизации учёта и управления
5	Деканат. Комплекс программ Лаборатории ММИС	01.09.2021	Интегрированная система управления учебным процессом
6	Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программы Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/	16.08.2016	Интернет-браузер
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	26.06.2023	Антивирусное ПО
8	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Windows 10 Prof Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Системное ПО, операционная система
9	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Office Professional Plus 2016 Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Прикладное ПО, пакет офисных приложений

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет спорта»

Кафедра педагогики и психологии

«Утверждаю»
Проректор по научной работе
Федорова Н.И.

«10» 09 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

2.1.4 Педагогика высшей школы

Научная специальность – 1.5.5. Физиология человека и животных

Отрасль науки – 1.5. Биологические науки

Область науки – 1. Естественные науки

Форма освоения программы – очная

Срок освоения программы – 4 года

Курс – 2

Семестр – 4

Форма отчетности: зачет – 4 семестр

Программу разработала: к.п.н., доцент Шукаева А.В.

Одобрена на заседании кафедры

«05» сентября 2025 г., протокол № 1

Заведующая кафедрой Шукаева А.В. Шукаева

Смоленск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цель и результаты дисциплины	3
2. Содержание дисциплины	4
3. Самостоятельная работа	7
4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины.....	9
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	9
6. Материально-техническое обеспечение	11
7. Программное обеспечение.....	13

1. Цель и результаты дисциплины

Цель курса «Педагогика высшей школы» является комплексной, включающей в себя учебную, воспитательную и развивающую составляющие.

Учебная цель заключается в том, чтобы научить аспирантов умениям научного поиска базовых знаний, их практического использования в реальной педагогической деятельности, аналитически осмысливать и обобщать теоретические положения и применять их на практике, а также использовать основные методы организационно-управленческой деятельности.

Воспитательная цель состоит в осознания аспирантами необходимости поиска педагогической информации в новых условиях, умения анализировать педагогические ситуации, опираться в своей деятельности на активность, инициативность, самостоятельность.

Развивающая цель заключается в формировании у аспирантов готовности к самостоятельной разработке учебно-методического обеспечения для решения современных задач профессионального образования в высшей школе.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение дисциплины «Педагогика высшей школы» направлено на подготовку к профессиональной деятельности в академической среде.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать:

- цели, объект, предмет, основные категории и понятия педагогической науки, педагогики высшей школы;
- взаимосвязи педагогики высшей школы с другими отраслями педагогического знания;
- основные исторические этапы, современные проблемы и тенденции развития высшего образования в России и мире;
- теоретические основы проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса в вузе в рамках Болонского процесса, диагностики его результатов;
- основы теории и методики воспитательной работы со студентами высшей школы;
- систему профессионально-педагогических ценностей, нормы профессиональной этики преподавателя высшей школы;

уметь:

- выбирать и применять образовательные технологии в соответствии с целями и задачами преподаваемой учебной дисциплины, уровнем подготовки, индивидуально-личностными особенностями студентов вуза;
- осуществлять междисциплинарные связи преподаваемой дисциплины с другими дисциплинами, осваиваемыми студентами;

- организовывать субъектно-субъектное взаимодействие студентов и преподавателей вуза в процессе диалогического общения, аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в целях организации их мыслительной деятельности и творческих способностей;

владеть:

- опытом рефлексии учебной деятельности;
- опытом анализа возникающих профессионально-педагогических проблемных ситуаций;
- опытом организации профессионально-педагогического общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений;
- способами организации учебно-познавательной деятельности, формами и методами балльно-рейтинговой системы контроля качества образования.

2. Содержание дисциплины

Тема 1. Педагогика в высшей школе: предмет и место в системе наук об образовании

Категории и понятия педагогики высшей школы. Проектирование процесса обучения и воспитания как предмет педагогики высшей школы. Задачи и функции педагогики высшей школы. Современная система высшей школы и методы определения уровня подготовки будущих специалистов, контроль их знаний, умений и оценка индивидуальных особенностей.

Определение уровня профессиональной подготовки преподавателей высшей школы. Оценка эффективности деятельности высшей школы. Значимость профессионализма в деятельности высшей школы. Особенности подготовки и переподготовки преподавателей высшей школы.

Тема 2. Основные документы, регламентирующие деятельность вуза. Понятие об аккредитации, лицензировании, аттестации. Технологии и нормативные документы оценки качества высшего образования

Многоуровневая система подготовки специалистов. Индивидуально-ориентированный учебный процесс в высшей школе. Основные документы, регламентирующие деятельность вуза. Понятие об аккредитации, лицензировании, аттестации. Технологии и нормативные документы оценки качества высшего образования. Рейтинги вузов.

Понятие «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования». ФГОС и ФГТ как совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

Структура основных образовательных программ, в том числе требования к соотношению частей основной образовательной программы и их объему, а также к соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательного процесса.

Условия реализации основных образовательных программ, в том числе кадровые, финансовые, материально-технические и иные условия.

Правовые основания профессиональной деятельности преподавателя высшей школы.

Тема 3. Формы организации учебной деятельности в высшей школе.

Образовательные технологии в высшей школе

Планирование образовательного процесса в высшей школе.

Основные формы организации учебного процесса в высшей школе: лекция, семинарское занятие, практическое занятие, лабораторное занятие, контрольные и самостоятельные работы, коллоквиумы и др.

Проведение chat-консультаций. Особенности консультаций в on-line и offline режиме.

Прогрессивные образовательные модели организации учебного процесса в вузе. Современные технологии образования. Реализация современных технологий обучения в высшей школе: проектная, модульно-рейтинговая технологии. Контекстное обучение в новой образовательной парадигме. Дидактическая игра. Дистанционное обучение. Принципы отбора образовательных технологий в высшей школе.

Педагогический контроль качества знаний. Текущий контроль: устный опрос, контрольные задания, проверка данных самоконтроля. Тематический контроль: тесты, контрольная работа, рефераты, коллоквиумы и др. Рубежный и итоговый контроль: тесты, рефераты, творческие работы, решение задач, итоговый зачет, экзамен и др.

Самостоятельная работа.

Уровни самостоятельной деятельности: репродуктивный (тренировочный)- решение определенных задач, составление компьютерных таблиц, схем, кроссвордов; реконструктивный - компьютерное моделирование; творческий (поисковый) – подготовка.

Тема 4. Основные тенденции развития высшего образования в России и за рубежом

Роль высшего образования в современной цивилизации. Образование как многоаспектный феномен. Становление и развитие системы профессионального образования. Система непрерывного профессионального образования. Тенденции современного образования: инновационность, открытость, диалогичность,

проблемность, фундаментализация, демократизация, методологизация образования. Учебные исследования. Реформирование высшего образования в России. Качество образования.

3. Самостоятельная работа

Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы контроля
Работа с основной и дополнительной литературой по учебному курсу		
Углубленное изучение следующих тем программы: Раздел 1. Методология целеобразования в высшей школе.	28	
- Современная концепция высшего образования и дидактические подходы к ее реализации;	8	
- педагогическая система. Основные характеристики категории «образование»; - процесс научного познания;	6	
- проектирование целей обучения на основе диагностических подходов	8	
Раздел 2. Инновационные технологии реализации учебного процесса.	6	
- Технология модульного обучения;	8	
- адаптивная модульно-рейтинговая система;	6	
- знание и поведение;	6	
- технология проблемного обучения; - познание и коммуникация.	8	
Раздел 3. Диагностика качества образования.	10	
- Рейтинговая система оценка качества усвоения учебного материала;	40	
- тестирование как психолого-педагогическое средство оценка академических способностей студентов;	12	
- конкурентоспособность будущего специалиста как показатель качества вузовской подготовки;	12	
- инновационная модель технологии управления качеством высшего профессионального образования	12	
Всего	4	
	106	

Контрольные вопросы для самостоятельной работы (самоконтроля)

1. Проектирование процесса обучения и воспитания как предмет педагогики высшей школы.

2. Задачи и функции педагогики высшей школы.
3. Современная система высшей школы и методы определения уровня подготовки будущих специалистов, контроль их знаний, умений и оценка индивидуальных особенностей.
4. Особенности подготовки и переподготовки преподавателей высшей школы. Определение уровня профессиональной подготовки преподавателей высшей школы.
5. Оценка эффективности деятельности высшей школы. Многоуровневая система подготовки специалистов.
6. Основные документы, регламентирующие деятельность вуза.
7. Понятие об аккредитации, лицензировании, аттестации.
8. Технологии и нормативные документы оценки качества высшего образования.
9. ФГОС как совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.
10. Формирование образовательной программы, ее структурные компоненты и содержание.
11. Правовые основания профессиональной деятельности преподавателя высшей школы.
12. Планирование образовательного процесса в высшей школе.
13. Современные образовательные технологии: состояние и тенденции развития.
14. Проблемы современной дидактики высшей школы.
15. Виды организационных форм обучения в высшей школе.
16. Методы и средства учебной деятельности в высшей школе.
17. Самостоятельная работа: формы и виды контроля.
18. Характерные особенности педагогического процесса в высшей школе.
19. Формы и методы контроля уровня знаний студентов.
20. Сущность, значение и роль высшего профессионального образования в современной цивилизации.
21. Современные стратегии обновления и развития высшего профессионального образования в России и за рубежом.

22. Основные направления и проблемы развития высшего профессионального образования в современном мире.

4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговый контроль проводится в форме зачета

Критерии оценки ответов аспирантов на вопросы к зачету:

«зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала аспирантом свыше 60%, что предполагает хорошее знание основных терминов и понятий дисциплины;
- хорошее знание и владение методами и средствами решения научно-исследовательских задач;
- последовательное изложение материала дисциплины; умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов; достаточно полные ответы на вопросы к зачету;
- умение использовать фундаментальные понятия.

«незачтено» выставляется, если:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала аспирантом ниже 60%, что предполагает неудовлетворительное знание основных терминов и понятий дисциплины;
- неумение решать научно-исследовательские задачи; отсутствие логики и последовательности в изложении материала дисциплины; неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;
- неумение использовать фундаментальные понятия.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Самойлов, В.Д. Педагогика и психология высшей школы: учебник: [16+] / В. Д. Самойлов. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 248 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618031>.
2. Психология и педагогика: учебник / А. М. Столяренко, И. И. Аминов, К. Г. Дедюхин [и др.]. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити-Дана, 2023. – 544 с.: ил. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712718>.

Дополнительная литература

3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации».

4. Неретина, Т.Г. Профилактика профессиональной деформации педагогов: учебное пособие: / Т. Г. Неретина. – Москва; Берлин: ДиректМедиа, 2021. – 224 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602398>.
5. Гриднева, С.В. Психологическое сопровождение первокурсников: учебное пособие для преподавателей и обучающихся: [16+] / С. В. Гриднева, М. Р. Арпентьева, А. И. Ташёва ; Южный федеральный университет. – Ростовна-Дону; Таганрог : Южный федеральный университет, 2021. – 286 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698778>.
6. Кобышева, Л.И. Педагогика и психология профессионального образования: учебное пособие: / Л. И. Кобышева, О. И. Ефремова ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Москва : ДиректМедиа, 2022. – 87 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693386>
7. Солодова, Г.Г. Психология и педагогика высшей школы: электронное учебное пособие: / Г. Г. Солодова; Кемеровский государственный университет, Институт образования, Межвузовская кафедра общей и вузовской педагогики. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017. – 55 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481633>.
8. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф. В. Шарипов. – Москва: Логос, 2012. – 448 с. – (Новая университетская библиотека). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459>.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Комплект наглядных материалов по вопросам педагогики и психологии высшей школы.

2. Таблица. Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий кафедры.

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

1.	Аудитория № 310 – помещение для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 42; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная одноэлементная 100*159см. Перечень технических средств обучения: ноутбук Samsung NP-R540-JT01RU, проектор inFocus IN122a (стационарный), доска Interactivy 1280 с антибликовым покрытием, беспроводной интерактивный	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии E0443762-A37B-42118C65-909927E56600 Microsoft Open License, Тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 44447859, продукт Microsoft Windows Vista Busines Russian Upgrade Academic OPEN Academic OPEN No level Microsoft Open License, Тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 44420776, продукт Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No level Microsoft Open License, Тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 44447859, продукт Microsoft Windows Vista Busines Russian Upgrade Academic OPEN Academic OPEN No level
----	--	---	--

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		планшет, акустические колонки Genius SP-G16.	

2.	Аудитория № 309 – помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 36; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная трёхэлементная 300*100 см.	□
3.	Аудитория № 308 – помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Укомплектована специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 20; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная трёхэлементная 300*130 см.	□
4.	Аудитория № 312 – помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Укомплектована специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 20; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная одноэлементная 100*74 см.	
5.	Аудитория № 306 – помещение для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 42; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии E0443762-A37B-42118C65-909927E56600 Microsoft Open License, Тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 44447859, продукт Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN Academic OPEN No level

		магнитная одноэлементная 100*159см. Перечень технических средств обучения: ноутбук Samsung 300E5A, проектор inFocusIN122a (стационарный), интерактивная доска с антибликовым покрытием, интерактивное	Microsoft Open License, Типлицензии ACADEMIC, номерлицензии44420776, продукт Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No level Microsoft Open License, Типлицензии ACADEMIC, номерлицензии 44447859, продукт Microsoft Windows Vista Busines Russian Upgrade Academic OPEN Academic OPEN No level
№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы устройство Virtual Ink Mimio Xi interactive, акустические колонки Genius SP-205B.	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
6.	Методический кабинет № 314 – специализированный кабинет для практикумов и тренингов по психологии и для самостоятельной работы	Укомплектован специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 14; для преподавателя – 1.	

* Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы – аудитории для проведения планируемой учебной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской работы студентов, выполняемой во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

7. Программное обеспечение

№ п/п	Тип, номер лицензии, наименование продукта	Дата выдачи первоначальной лицензии	Вид программного обеспечения
1	RED OS 5.15.10 MUROM	01.09.2023	Операционная система и

			комплект приложений
2	ALT Linux ALT Education 10.1	01.09.2024	Операционная система и комплект приложений для мобильного класса
3	LibreOffice 7.2.4.1	01.09.2024	Пакет офисного ПО для мобильного класса
4	1С:Предприятие 8.3.24.1667	01.09.2020	Прикладное программное обеспечение для автоматизации учёта и управления
5	Деканат. Комплекс программ Лаборатории ММИС	01.09.2021	Интегрированная система управления учебным процессом
6	Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программы Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/	16.08.2016	Интернет-браузер
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	26.06.2023	Антивирусное ПО
8	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Windows 10 Prof Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Системное ПО, операционная система
9	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Office Professional Plus 2016 Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Прикладное ПО, пакет офисных приложений

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет спорта»

Кафедра иностранных языков

«Утверждаю»
Проректор по научной работе
Федорова Н.И.
«10» 09 2025 г.



Рабочая программа дисциплины
2.1.2 Иностранный язык (английский)

Научная специальность – 1.5.5. Физиология человека и животных
Отрасль науки – 1.5. Биологические науки
Область науки – 1. Естественные науки
Форма освоения программы – очная
Срок освоения программы – 4 года
Курс – 2
Семестр – 3
Всего часов – 108
Форма отчетности: экзамен – 3 семестр

Программу разработал:
к.п.н., доцент П.Е. Багновская

Одобрена на заседании кафедры
«2» 09 2025 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой Е.В.В.

Смоленск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и результаты дисциплины.....	3
2. Содержание дисциплины	4
3. Самостоятельная работа	5
4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины.....	7
5. Перечень основной и дополнительной литературы.....	9
6. Материально-техническое обеспечение	10
7. Программное обеспечение.....	10

1. Цель и результаты дисциплины

Учебная дисциплина «Иностранный язык (английский)» относится к образовательному компоненту учебного плана аспирантуры.

Учебный процесс по дисциплине «Иностранный язык (английский)» осуществляется в форме самостоятельной работы аспирантов и контроля в виде контрольной работы. Самостоятельная работа предполагает углубленное изучение вопросов дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, Internet-ресурсов.

Цель дисциплины – овладение профессиональными знаниями, умениями и навыками, позволяющими аспирантам изучать аутентичную литературу по их научной специальности на иностранном языке, а также излагать свои мысли в письменной и устной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- приобретение и углубление знаний в области лексики, грамматики изучаемого языка;
- освоение культуры научного исследования;
- формирование умений устанавливать письменный и устный контакты и обмениваться информацией на иностранном языке с собеседниками; использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии с целью понимания и исследования актуальных проблем биологии.
- приобретение умений и освоение навыков составления рефератов и аннотаций к текстам научной тематики; использования современных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке; анализа прочитанного материала и использования творческого потенциала.

Результаты освоения дисциплины:

- формирование научных знаний, умений и практических навыков, позволяющих аспирантам изучать аутентичную литературу по их научной специальности на иностранном языке, а также излагать свои мысли в письменной и устной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.
- Дисциплина обеспечивает аспиранту необходимую базу для поиска, перевода и реферирования аутентичной литературы на иностранном языке по специальности, что является неотъемлемой частью процесса работы над диссертацией.

2. Содержание дисциплины

Темы	Всего часов	Виды учебных работ	
		Практич. занятия	Самост. работа
1	2	3	4
1.Лесгафт. Артикль. Числительные. Глаголы to be, to have. Оборот there is(are).	12	-	12
2. Павлов. Безличные предложения. Степени сравнения прилагательных.	12	-	12
3. Психологические барьеры. 4 формы глагола. Неопределенные времена. Придаточные времени и условия.	12	-	12
4. Наркотики в спорте. Продолженные времена. Совершенные времена. Повторение времен действительного залога.	12	-	12
5. Спорт для людей с ограниченными возможностями. Неопределенные времена страдательного залога.	12	-	12
6. Паралимпийские игры. Совершенные и продолженные времена страдательного залога.	12	-	12
7. Биология реабилитации. Причастие. Независимый причастный оборот. Герундий.	12	-	12
8. Спорт и допинг. Инфинитив и его функции. Объектный инфинитивный оборот. Сложное дополнение.	11	-	11
9. Составление резюме при приеме на работу. Субъектный инфинитивный оборот.	11	-	11
Индивидуальная работа по подготовке к итоговой аттестации	2	2	-
Всего:	108	2	56/50

3. Самостоятельная работа

Тема 1. Лесгафт (12 часов)

План подготовки:

1. Чтение и перевод текста «Лесгафт».
2. Грамматика: Выполнение упражнений по темам: Артикль. Числительные. Глаголы to be и to have. Оборот there is(are).

3. Лексика: Подготовка активного словаря текста.
4. Устная речь. Подготовка вопросно-ответных упражнений и беседы по теме «Лесгафт».

Тема 2. Павлов (12 часов)

План подготовки:

1. Чтение и перевод текста «Павлов».
2. Грамматика: Выполнение упражнений по темам: Безличные предложения. Степени сравнения прилагательных.
3. Лексика: подготовка активного словаря текста.
4. Подготовка беседы по теме «Павлов».

Тема 3. Психологические барьеры (12 часов)

План подготовки:

1. Чтение и перевод текста «Психологические барьеры».
2. Лексика: подготовка активного словаря текста.
3. Грамматика: Выполнение упражнений по темам: 4 формы глагола. Неопределенные времена. Придаточные времени и условия.
4. Устная речь. Подготовка вопросно-ответных упражнений и беседы по теме «Психологические барьеры».

Тема 4. Наркотики в спорте (12 часов)

План подготовки:

1. Чтение и перевод текста «Наркотики в спорте».
2. Лексика: подготовка активного словаря текста.
3. Грамматика: Выполнение упражнений по темам: Совершенные времена. Повторение времен действительного залога.
4. Устная речь. Подготовка вопросно-ответных упражнений и беседы по теме «Наркотики в спорте».

Тема 5. Спорт для людей с ограниченными возможностями (12 часов)

План подготовки:

1. Чтение и перевод текста «Спорт для людей с ограниченными возможностями».

2. Лексика: подготовка активного словаря текста.
3. Грамматика: Выполнение упражнений по темам: Неопределенные времена страдательного залога.
4. Устная речь. Составление устного пересказа, составление аннотации текста «Спорт для людей с ограниченными возможностями».

Тема 6. Паралимпийские игры (12 часов)

План подготовки:

1. Чтение и перевод текста «Паралимпийские игры».
2. Лексика: подготовка активного словаря текста.
3. Грамматика: Выполнение упражнений по темам: Совершенные и продолженные времена страдательного залога.
4. Устная речь. Составление устного пересказа, составление аннотации текста «Паралимпийские игры».

Тема 7. Биология реабилитации (12 часов)

План подготовки:

1. Чтение и перевод текста «Биология реабилитации».
2. Лексика: подготовка активного словаря текста.
3. Грамматика: Выполнение упражнений по темам: Инфинитив и его функции. Объектный инфинитивный оборот.
4. Устная речь. Составление устного пересказа, составление аннотации текста «Биология реабилитации».

Тема 8. Спорт и допинг (11 часов)

План подготовки:

1. Чтение и перевод текста «Спорт и допинг».
2. Лексика: подготовка активного словаря текста.
3. Грамматика: Выполнение упражнений по темам: Сложное дополнение.
4. Устная речь. Составление устного пересказа, составление аннотации текста «Спорт и допинг».

Тема 9. Составление резюме (11 часов)

План подготовки:

1. Чтение и перевод текста «Составление резюме».
2. Лексика: подготовка активного словаря текста.
3. Грамматика: Выполнение упражнений по темам: Субъектный инфинитивный оборот.

4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

4.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется путем проверки качества выполнения самостоятельной работы в виде:

- фронтального устного опроса, выборочного чтения и перевода фрагментов текстов;
- проверки выполнения лексических и грамматических заданий;
- проверки усвоения активного словаря;
- опроса аннотаций, ответов на вопросы.

4.2. Оценочные средства и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации.

Дисциплина «Иностранный язык (английский)» предполагает **форму оценивания** теоретических знаний аспирантов в виде **контрольной работы** (3 семестр).

Оценочные средства представлены тестовыми заданиями.

Тестовые задания по дисциплине:

На выполнение теста отводится 45 минут.

1. Вставьте соответствующую форму глагола to be:

1. I ... a student.
2. I ... born in 1980.
3. Soon I ... 18.
4. My family ... not large.
5. My parents ... workers.
6. You ... busy yesterday.
7. He ... at the institute tomorrow.
8. ... he a trainer?

2. Вставьте соответствующую форму глагола to have:

1. I ... got a large family.
2. She ... got many friends.
3. We ... a contest last week.
4. Mary ... her lesson yesterday.
5. They ... much work to do tomorrow.
6. Ann ... good results in track-and-field last season.
7. I ... no degree in football.
8. They ... dinner at 3 o'clock tomorrow.

3. Поставьте следующие предложения в вопросительную и отрицательную формы:

1. There are two windows in this room.
2. There is much water in the cup.
3. There was a map of Russia on the wall.
4. There were many books on the shelf.
5. There will be many students at the contest.
6. There are many masters of sports at our institute.

4. Заполните пропуски данными глаголами в соответствующей форме: Present, Past или Future Indefinite (Simple):

1. I ... (to study) at the Institute of Physical Culture. 2. Boris ... (to train) three times a week. 3. We ... (to go) in for basketball. 4. I ... (to want) to become a trainer when I finished school. 5. The girl ... (to go) in for skating last year. 6. I ... (to take) part in a competition yesterday. 7. We ... (to spend) a lot of time in training next term. 8. He ... (to work) as a PT instructor next year.

5. Поставьте вопросы к выделенным словам:

1. She comes from the institute at 3 o'clock. 2. We study hard. 3. They took part in national competitions. 4. I studied at school last year. 5. He will work as a trainer next year.

6. Сгруппируйте основные формы каждого глагола:

became, beginning, give, swam, doing, came, gave, become, begin, giving, swum, becoming, done, given, swim, become, do, swimming, did, come, began, came, begun, coming.

7. Поставьте следующие предложения в вопросительную и отрицательную форму:

1. My friend is training now. 2. They are playing tennis now. 3. I was training the whole day yesterday. 4. They were writing their English exercises at that time. 5. We shall be playing football the whole day tomorrow. 6. He will be preparing for the competition when I come.

8. Заполните пропуски данными глаголами в соответствующей форме (времена Continuous или Indefinite):

1. They ... (to take part) in national competitions now. 2. Where is the? He ... (to train) now. 3. He ... (to train) every day. 4. What was she doing at that time? She ... (to have dinner). 5. He ... (to watch) TV at 5 o'clock in the evening tomorrow. 6. He ... (to watch) TV every evening.

9. Поставьте следующие предложения в вопросительную и отрицательную формы:

1. We have done all the exercises which you gave us. 2. I have just had breakfast. 3. We had finished the work when he came. 4. The runner had already set a new record before his friend came to the contest. 5. They will have played all the games by 9 o'clock in the evening. 6. They will have their training by 5 o'clock.

10. Поставьте вопросы к выделенным словам:

1. He has written a letter. 2. I had done my homework before my friend rang me up. 3. We shall have lived in Moscow two weeks before you arrive.

11. Определите время и залог и переведите предложения на русский язык:

1. The competitions are held in Moscow. 2. We hold competitions every term. 3. The football match will be watched by fans. 4. Millions of fans will watch the football match. 5. New records were broken at the 20th Olympic Games. 6. Our sportsmen broke new records at the 20th Olympic Games.

12. Напишите следующие предложения в прошедшем и будущем времени:

1. New records are set at the Olympic Games. 2. The match is won by Russian football players. 3. The winter sports are included in the programme. 4. The Olympic Games are held once every four years.

13. Используйте соответствующую конструкцию страдательного залога вместо действительного:

1. The Soviet sportsmen won the ice hockey world championship of 1974. 2. Our sportsmen establish new records. 3. I shall write a letter.

Контрольная работа предоставляется в электронном виде за 14 дней до даты проведения экзамена на электронный адрес in.yaz.sgafkst@mail.ru.

Критерии оценки выполнения аспирантами контрольной работы: работа засчитывается, если все задания выполнены полностью и процент правильных ответов не менее 75%, что демонстрирует удовлетворительное знание аспирантом правил грамматики английского языка.

Контрольная работа не засчитывается, если задания не выполнены в полном объёме или количество верных ответов менее 75%.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

5.1. Основная литература:

1. Дроздова, Н.П. Практикум по английскому языку [Текст]: методические рекомендации для аспирантов СГАФКСТ / Н.П. Дроздова, Л.А. Филатова.- Смоленск: СГАФКСТ, 2015.-30 с.
2. Филатова, Л. А. Туризм (сфера обслуживания) [Текст]: учеб.пособие по англ.яз. для студентов СГАФКСТ / Л.А. Филатова. – Смоленск: СГАФКСТ, 2013. – 101 с.

5.2. Дополнительная литература:

1. Мюллер В.К. Новейший англо-русский русско-английский словарь: 120 000 слов и словосочетаний с транскрипцией в обеих частях: В.К. Мюллер. – Москва: Дом Славянской письменности, 2015. – 768 с.

5.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникативной сети Internet, необходимый для освоения дисциплины

5.3.1. Электронные библиотечные системы

1. Электронно-библиотечная система НЦР «Руко́нт» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
3. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru>

5.3.2. Справочно-информационные системы

- 1.«КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: справочная правовая система. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- 2.«Гарант» [Электронный ресурс]: справочная правовая система. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

5.3.3. Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. The Essential Guide to Sports Vocabulary.[Электронный ресурс].- Режим доступа: www.fluentu.com.
2. Sports Vocabulary[Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.thoughtco.com>sports-vocabulary>
3. Learning English – Talking Sport – BBC [Электронный ресурс].-Режим доступа: www.bc.co.uk>worldservice>talkingsport
4. Learn English For Your Career in Sports – Kaplan International [Электронный ресурс].-Режим доступа: <https://www.kaplaninternational.com>

6. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Иностранный язык»:

- три персональных компьютера; ноутбук; класс с мультимедийной установкой; электронные таблицы по английскому языку; электронный словарь; видеофильмы на английском языке.

7. Программное обеспечение

№ п/п	Тип, номер лицензии, наименование продукта	Дата выдачи первоначальной лицензии	Вид программного обеспечения
1	RED OS 5.15.10 MUROM	01.09.2023	Операционная система и комплект приложений
2	ALT Linux ALT Education 10.1	01.09.2024	Операционная система и комплект приложений для мобильного класса
3	LibreOffice 7.2.4.1	01.09.2024	Пакет офисного ПО для мобильного класса
4	1С:Предприятие 8.3.24.1667	01.09.2020	Прикладное программное обеспечение для автоматизации учёта и управления
5	Деканат. Комплекс программ Лаборатории ММИС	01.09.2021	Интегрированная система управления учебным процессом
6	Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программы Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/	16.08.2016	Интернет-браузер
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	26.06.2023	Антивирусное ПО
8	Microsoft Open License, Тип Academic,	16.08.2016	Системное ПО,

	номер 67295483, продукт Microsoft Windows 10 Prof Russian Academic ONL 1Lic No level		операционная система
9	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Office Professional Plus 2016 Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Прикладное ПО, пакет офисных приложений

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет спорта»

Кафедра биологических дисциплин

«Утверждаю»
Проректор по научной работе
Федорова Н.И.
«10» 09 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

2.1.1 ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Научная специальность – 1.5.5. Физиология человека и животных

Отрасль науки – 1.5. Биологические науки

Область науки – 1. Естественные науки

Форма освоения программы – очная

Срок освоения программы – 4 года

Курс – 3

Семестр – 5

Форма отчетности: экзамен – 5 семестр

Программу разработала:

д.б.н., профессор Брук Т.М.

Одобрена на заседании кафедры

«04» сентября 2025 г., протокол № 1

Заведующая кафедрой Брук Т.М.

Смоленск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Цель и результаты дисциплины.....	3
2. Содержание дисциплины	8
3. Самостоятельная работа.....	9
4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины	14
4.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущего контроля	14
4.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации.....	43
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	48
5.1. Основная литература.....	48
5.2. Дополнительная литература.....	48
5.3. Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети Интернет.....	49
6. Материально-техническое обеспечение	50
7. Программное обеспечение.....	52

1. ЦЕЛЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Выписка из Федерального государственного образовательного стандарта

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных (далее - программа аспирантуры), реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования ФГБОУ ВО «СГУС» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно - педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде индивидуального плана работы, включающего индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы.

Рабочая программа по направлению 1.5.5 «Физиология человека и животных» разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Федеральные государственные требования, утвержденные Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021г. №2 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных- и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;

- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 года № 121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»;

- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования РФ;
- Устав ФГБОУ ВО «СГУС»;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «СГУС».

Программа аспирантуры разработана по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных, предусмотренной номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. (далее - федеральные государственные требования, ФГТ), паспортом научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных, с учетом профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 года №2 121н.

Программа аспирантуры регламентирует цели, планируемые результаты ее освоения (результаты научной (научно-исследовательской) деятельности, результаты освоения дисциплин (модулей), результаты прохождения практики), содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГТ, иными нормативными актами в рамках освоения образовательной программы высшего образования по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных. Программа аспирантуры реализуется на русском языке.

Цель программы. Освоение программы аспирантуры по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных предусматривает осуществление аспирантом под руководством научного руководителя научной (научно-исследовательской) деятельности с целью подготовки диссертации к защите. Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития отрасли педагогических наук, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Задачами освоения программы аспирантуры в соответствии с паспортом научной специальности являются:

1) в рамках научно-исследовательской и научно-практической деятельности:

-осуществлять научное обоснование структуры и содержания базовых компонентов спорта,

-определять дидактические проблемы спорта, диагностировать их состояние и определять методы решения;

-разрабатывать методологические аспекты построения теории и современных знаний в системе подготовки спортсменов в группах родственных видов спорта и отдельных видах спорта, концепции спортивного отбора,

-осуществлять индивидуальные исследования в рамках проблем периодизации подготовки спортсменов в микро-, мезо- и макроциклах тренировочного процесса, участвовать в деятельности научных коллективов;

-организовывать практическое использование результатов научных разработок (проектов), в том числе публикации,

-продвигать результаты собственной научной деятельности, реализовывать их в процессе подготовки спортсменов разных уровней подготовки;

2) в рамках организационно-управленческой деятельности:

- осуществлять взаимодействие с представителями спортивных команд и федераций, руководить их деятельностью, обеспечивая эффективность решения поставленной научно-практической проблемы;

-взаимодействовать с представителями научной и спортивной общественности в рамках своей компетенции;

- осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов;

-организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки в рамках паспорта научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физиология человека и животных» относится к вариативной части 1 Блока дисциплин: Б1.В.О1 образовательной программы. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре, по очной форме обучения. Итоговая форма контроля экзамен – 5 семестр. Для успешного освоения дисциплины необходимы входные знания, умения и навыки студента по следующим дисциплинам: анатомии, химии, физики и биохимии.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			5	
Контактная работа преподавателей с обучающимися		2	2	
Консультация		2	2	
Самостоятельная работа		214	214	
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		36	Экз амен 27	Самост. работа 9
Общая трудоемкость	Часы	252	252	
	ЗЕ	6	6	

Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен **знать**:

- фундаментальные основы, направления и достижения современной физиологии;
- современные методы исследования в области физиологии;
- основные направления и перспективы использования достижений современной физиологии.
- возможности применения современных научных методик в различных областях физиологии;
- принципы построения научного исследования в области физиологии человека и животных;
- теоретические основы проведения экспериментальных работ человеком с применением современных методов, а также основы аналитической обработки научных данных и их представления в печатном и интерактивном виде;
- принципы написания научных статей в высокорейтинговые журналы;
- принципы подготовки научных проектов по результатам исследований;
- правила оформления отчетов о проведенных исследованиях.

Уметь:

- объяснять фундаментальные основы физиологии, современные достижения, проблемы и тенденции развития физиологии, её взаимосвязь с другими науками;
- объяснять суть физиологических процессов и их механизмы;
- критически анализировать информацию о современных достижениях физиологии и её прикладном использовании;
- определять перспективные направления научных исследований.
- применять полученные теоретические знания на практике;
- формировать научные задачи и новые направления в соответствии с потребностями современного общества;
- определять методологию исследования, а также материалы и оборудование для их проведения;
- анализировать собранный эмпирический материал, сравнивать с достижениями современной науки и делать достоверные выводы из проведенного исследования;
- свободно ориентироваться в современной научной литературе;
- применять основные методы анализа и оценки функционирования мозга и внутренних органов при различных состояниях организма, обобщать и анализировать результаты экспериментов;
- подготовить к публикации в высокорейтинговых журналах научные публикации по материалам исследования;
- применять принципы подготовки научных проектов в соответствии с правилами различных фондов и современными тенденциями в научных исследованиях в области физиологии.

Владеть:

- физиологической терминологией и понятиями;
- методами экспериментальной физиологии;
- информацией о перспективах развития современной физиологии;
- методами подготовки научных статей в высокорейтинговые журналы;
- приемами разработки конкурентноспособных научных российских и международных проектов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Количество часов по видам занятий**

Разделы, модули, темы	Всего часов	Виды учебных работ		
		Практ. занятия	Самост. работа	Экзамен
1	2	5	7	
1. Физиология нервно-мышечного аппарата.	18	2	17	
2. Физиология нервной системы.	18		17	
3. Физиология кровообращения.	18		18	
4. Физиология дыхания.	18		18	
5. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках	18		18	
6. Физиологические основы классификации и характеристики спортивных упражнений.	18		18	
7. Физиологическая характеристика состояний при спортивной деятельности.	18		18	
8. Физиологические основы двигательного навыка.	18		18	
9. Физиологические механизмы развития физических качеств.	18		18	
10. Физиологические механизмы адаптации организма в процессе спортивной тренировки.	18		18	
11. Физиологические основы спортивной тренировки.	18		18	
12. Физиологические основы спортивной тренировки женщин.	18		18	
Экзамен	36		9	27
Всего	252	2	223	27

2.2. Содержание дисциплины по видам занятий

Практическое занятие.

1. Беседа по самостоятельно изученному материалу 2 часа.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

При изучении раздела аспирант самостоятельно готовится по следующим темам:

№ п/ п	Содержание работы Темы занятий	Количес тво часов	Виды контроля
1.	Физиология нервно-мышечного аппарата.	17	Тестирование
2.	Физиология нервной системы.	17	Тестирование
3.	Физиология кровообращения.	18	Тестирование
4.	Физиология дыхания.	18	Тестирование
5.	Функциональные изменения в организме при физических нагрузках	18	Тестирование
6.	Физиологические основы классификации и характеристики спортивных упражнений.	18	Тестирование
7.	Физиологическая характеристика состояний при спортивной деятельности.	18	Тестирование
8.	Физиологические основы двигательного навыка.	18	Тестирование
9.	Физиологические механизмы развития физических качеств.	18	Тестирование
10.	Физиологические механизмы адаптации организма в процессе спортивной тренировки.	18	Тестирование
11.	Физиологические основы спортивной тренировки.	18	Тестирование
12.	Физиологические основы спортивной тренировки женщин.	18	Тестирование
Всего		214	

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов (для подготовки к тестовым заданиям):

1. Физиология нервно-мышечного аппарата

Контрольные вопросы:

1. Понятие о двигательном аппарате человека.
2. Строение нервно-мышечного волокна.
3. Строение синапса. Проведение возбуждения с нерва на мышцу.
4. Механизм и энергетика мышечного сокращения.
5. Одиночное и тетаническое сокращение мышечного волокна. Сокращение целой мышцы.
6. Типы и режимы мышечного сокращения.
7. Утомление мышц.
8. Двигательные единицы как функциональные единицы нервно-мышечного аппарата.

2. Физиология нервной системы

Контрольные вопросы:

1. Функциональная организация нервной системы. Основные функции ЦНС.
2. Нейрон, его морфофункциональные особенности. Основные функции нейронов. Типы нейронов.
3. Рефлекторный характер деятельности ЦНС. Рефлекс и рефлекторная дуга. Виды рефлексов.
4. Понятие о нервном центре. Свойства нервных центров.
5. Разновидности торможения в ЦНС. Значение торможения.
6. Координационная деятельность ЦНС, факторы ее обеспечивающие.
7. Частная физиология ЦНС.

3. Физиология кровообращения

Контрольные вопросы:

1. Система кровообращения. Значение кровообращения.
2. Сердце. Физиологические свойства сердечной мышцы.
3. Проводящая система сердца.
4. Сердечный цикл, его фазовая структура.
5. Основные показатели работы сердца (ЧСС, АД, систолический (ударный) объем, МОК).
6. Факторы, определяющие гемодинамику. Объемная и линейные скорости кровотока.
7. Кровяное давление и его величина в различных отделах кровеносной системы, факторы его определяющие.
8. Кровообращение при мышечной работе.
9. Основные методы исследования ССС (пульсометрия, ЭКГ, измерение АД).

10. Внутрисердечные механизмы регуляции работы сердца. Внутрисердечная нервная система.
11. Внесердечные механизмы регуляции. Рефлекторная регуляция работы сердца.
12. Гуморальная регуляция деятельности сердца.
13. Регуляция функционального состояния сосудов.
14. Сосудодвигательный центр. Функциональная система, обеспечивающая регуляцию системного АД.

4. Физиология дыхания

Контрольные вопросы:

1. Общая характеристика дыхательной функции. Основные этапы процесса дыхания.
2. Внешнее дыхание. Показатели внешнего дыхания в покое и при мышечной деятельности.
3. Дыхательные объемы и емкости.
4. Газообмен в легких и тканях.
5. Транспорт газов кровью. Кривая диссоциации оксигемоглобина.
6. Дыхательный центр, его структура и локализация.
7. Рефлекторная саморегуляция дыхания.
8. Функциональная система саморегуляции вдоха и выдоха.
9. Гуморальная регуляция дыхания.
10. Функциональная система, обеспечивающая поддержание газовых констант крови (pO_2 , pCO_2 , pH).

5. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках

Контрольные вопросы:

1. Какие основные константы вегетативных функций используют для оценки влияния нагрузок на организм?
2. Методы оценки показателей сердечно-сосудистой системы.
3. Изменения показателей сердечно-сосудистой системы при мышечной работе.
4. Почему показатели сердечно-сосудистой системы являются интегральными?
5. Методы исследования показателей внешнего дыхания.
6. Изменения показателей внешнего дыхания при мышечной работе.
7. Что такое «функциональные пробы»?
8. Использование велоэргометра для проведения функциональных проб.
9. В чем сущность комплексного исследования функций организма.

6. Физиологические основы классификации и характеристики спортивных упражнений

Контрольные вопросы:

1. Классификация физических упражнений.
2. Физиологическая характеристика упражнений максимальной мощности.

3. Физиологическая характеристика упражнений субмаксимальной мощности.

4. Физиологическая характеристика упражнений большой мощности.

5. Физиологическая характеристика упражнений умеренной мощности.

6. Физиологическая характеристика упражнений переменной мощности.

7. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности

Контрольные вопросы:

1. Физиологическая характеристика предстартовых состояний.

2. Физиологическая характеристика вработывания.

3. Физиологическая характеристика разминки.

4. Физиологическая характеристика устойчивого состояния.

5. Физиологическая характеристика утомления.

6. Физиологическая характеристика восстановительных процессов.

8. Физиологические основы двигательных навыков

Контрольные вопросы:

1. Физиологические механизмы управления произвольными движениями.

2. Физиологическая основа двигательного навыка.

3. Фазы формирования двигательного навыка.

4. Компоненты двигательного навыка.

5. Роль I и II сигнальных систем при формировании двигательного навыка.

6. Спортивная техника и экономичность ДН.

7. Физиологическое обоснование принципов обучения ДН.

8. Формирование ДН у детей и подростков.

9. Физиологические механизмы развития физических качеств

Контрольные вопросы:

1. Физиологические факторы, определяющие выносливость.

2. Аэробная работоспособность и выносливость.

3. Анаэробная работоспособность и выносливость.

4. Важнейшие системы организма и выносливость.

5. Физиологическое обоснование методов развития выносливости.

6. Физиологические факторы, определяющие силу мышц.

7. Физиологическое обоснование методов развития силы.

8. Физиологическая характеристика быстроты движений.

9. Физиологические факторы, определяющие скоростно-силовые качества (мощность).

10. Физиологические основы развития ловкости и гибкости.

10. Физиологические механизмы адаптации организма в процессе спортивной тренировки

Контрольные вопросы:

1. Понятие об адаптации, общем адаптационном синдроме.
2. Адаптация к физическим нагрузкам, стадии адаптации.
3. Дезадаптация организма к физическим нагрузкам.
4. Понятие о функциональных резервах организма и их классификация.

11. Физиологические основы спортивной тренировки

Контрольные вопросы:

1. Физиологическая характеристика тренировки.
2. Тренированность и ее показатели.
3. Функциональные эффекты спортивной тренировки.
4. Срочный, отставленный и кумулятивный эффекты тренировки.
5. Физиологическая характеристика периодизации спортивной тренировки.
6. Физиологическое обоснование принципов спортивной тренировки.
7. Физиологическая и педагогическая классификация тренировочной нагрузки.
8. Факторы, влияющие на величину тренировочной нагрузки.
9. Физиологическое обоснование пороговых тренировочных нагрузок в спорте.

12. Физиологические основы спортивной тренировки женщин

Контрольные вопросы:

1. Морфофункциональные особенности женского организма.
2. Характеристика аэробных, анаэробных возможностей женщин.
3. Специфические особенности проявления физических качеств у женщин.
4. Влияние систематических физических нагрузок на организм женщин.
5. Изменения уровня женских половых гормонов в различные фазы ОМЦ.
6. Менструальный цикл и физическая работоспособность женщин.
7. Влияние спортивных тренировок на организм женщин.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущего контроля

Текущий контроль: письменное тестирование, устный опрос, выполнение письменных домашних заданий, контроль самостоятельной работы аспирантов (в устной и письменной форме).

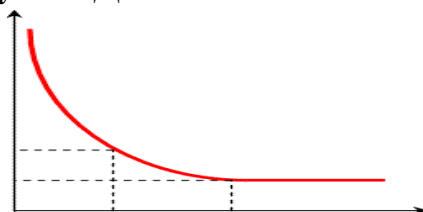
Тестовые задания и ситуационные кейс-задачи по дисциплине «Физиология и человека и животных»

1. Кейс-задача

1. Дайте характеристику следующим понятиям:

- 1) адекватный раздражитель
- 2) хронаксия
- 3) реобазис
- 4) полезное время

2. Что изображено на рисунке. Дайте описание.



2. Ситуационная задача

Перед вами анализы крови трех здоровых мужчин. Известно, что один из них принадлежит спортсмену, сдавшему кровь после интенсивной физической нагрузки, второй – взят у человека через 1,5 часа после приема пищи, третий – у человека находящегося в состоянии физиологического покоя. Определите, какой анализ принадлежит каждому из испытуемых. Обоснуйте свой ответ.

Эритроциты ($10^{12}/л$); Гемоглобин (г/л); Лейкоциты ($10^9/л$)

1-й анализ: 4,7; 140; 11

2-й анализ: 5,7; 175; 12

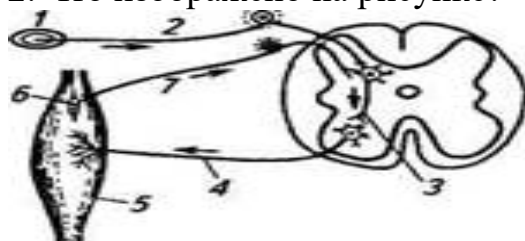
3-й анализ 4,8; 145; 4,8

3. Ситуационная задача

Если у человека без патологии грудной клетки и дыхательных мышц произойдет сужение бронхов (например, при приступе бронхиальной астмы), то как и почему у него изменятся резервный объем выдоха, остаточная объем легких и функциональная остаточная ёмкость (увеличится, уменьшится или не изменится)? Обоснуйте свой ответ.

4. Кейс-задача

1. Перечислить функции вегетативной нервной системы.
2. Что изображено на рисунке?



5. Ситуационная задача

У здорового человека в стрессовом состоянии среднее артериальное давление (норма 90 – 100 мм рт. ст.) увеличилось до 150 мм рт.ст. и оставалось на этом уровне в течение часа. Если у него на 10 минут этого периода измерить величину мозгового кровотока, она: 1) будет выше исходного состояния, 2) существенно не изменится, 2) будет ниже исходного состояния. Обоснуйте свой ответ.

6. Ситуационная задача

У спортсмена за 1 час до ответственных соревнований наблюдается повышенная возбудимость, двигательная и речевая активность, мышечная дрожь.

1. Какое состояние отмечается у спортсмена?
2. Каковы возможные причины возникновения данного состояния?
3. Действия тренера в данной ситуации и особенности проведения разминки.

7. Ситуационная задача

У спортсмена за 1 час до ответственных соревнований наблюдается ухудшение настроения и самочувствия, отсутствие желания выступать на соревнованиях, неуверенность в себе и убеждение в собственной неудаче.

1. Какое состояние отмечается у спортсмена?
2. Каковы возможные причины возникновения данного состояния?
3. Действия тренера в данной ситуации и особенности проведения разминки.

8. Ситуационная задача

У спортсмена после выполнения соревновательного упражнения в организме обнаружены следующие изменения:

- увеличение ЧСС до 196 уд/мин;
- увеличение ЧДД до 44 в мин;
- повышение концентрации глюкозы крови до 6,3 ммоль/л;
- повышение уровня молочной кислоты в крови до 230 мг%;
- снижение pH крови до 7,0.

1. В какой зоне относительной мощности работал спортсмен?
2. Какова продолжительность соревновательного упражнения?
3. Каков ведущий механизм энергообеспечения данной мышечной

деятельности?

4. Приведите примеры соревновательных упражнений, вызывающих данные сдвиги в организме.

9. Ситуационная задача

У спортсмена после выполнения соревновательного упражнения в организме обнаружены следующие изменения:

- увеличение ЧСС до 206 уд/мин;
- увеличение ЧДД до 60 в мин;
- повышение систолического АД до 200 мм рт.ст.;
- повышение уровня молочной кислоты в крови до 130 мг%;
- снижение pH крови до 7,2

1. В какой зоне относительной мощности работал спортсмен?
2. Какова продолжительность соревновательного упражнения?
3. Каков ведущий механизм энергообеспечения данной мышечной деятельности?
4. Приведите примеры соревновательных упражнений, вызывающих данные сдвиги в организме.

10. Ситуационная задача

У спортсмена после выполнения соревновательного упражнения в организме обнаружены следующие изменения:

- увеличение ЧСС до 156 уд/мин;
- увеличение ЧДД до 33 в мин;
- снижение уровня глюкозы в крови до 4,2 ммоль/л;
- повышение количества лейкоцитов до $18 \times 10^9/\text{л}$
- повышение температуры тела до $39,2^\circ\text{C}$.

1. В какой зоне относительной мощности работал спортсмен?
2. Какова продолжительность соревновательного упражнения?
3. Каков ведущий механизм энергообеспечения данной мышечной деятельности?
4. Приведите примеры соревновательных упражнений, вызывающих данные сдвиги в организме.

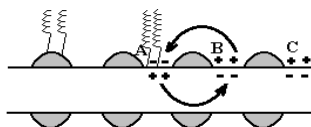
11. Кейс-задача

а) Дайте характеристику следующим понятиям:

- 1) надпороговый раздражитель
- 2) метод наблюдения
- 3) сократимость

б) Что изображено на рисунке. Дайте описание.

в). Механизм формирования ПД.



12. Ситуационная задача

Каким должен быть интервал между раздражающими импульсами тока, чтобы в скелетной мышце произошла: 1) частичная суммация сокращения (зубчатый тетанус); 2) полная суммация сокращения (гладкий тетанус)? Длительность фазы укорочения мышцы – 50 мс, фазы расслабления – 75 мс, фаза абсолютной рефрактерности в потенциале действия миоцита – 5 мс, фаза относительной рефрактерности – 2 мс.

13. Ситуационная задача

Когда в эксперименте животному впервые внутривенно медленно ввели тромбин, исследователи с удивлением обнаружили, что время свертывания крови у него не только не уменьшилось, а резко увеличилось. Используя свои знания по регуляции систем свертывания и противосвертывания крови, объясните результаты эксперимента.

14. Ситуационная задача

На стекло нанесены 4 капли стандартной сыворотки IV группы крови, в которые последовательно внесено небольшое количество крови (в соотношении 1:10). В первую каплю – крови I группы, во вторую – II-й группы, в третью – III-й группы, в четвертую – IV-й группы. Произойдет ли агглютинация в этих каплях? Объясните, почему.

15. Ситуационная задача

При ортостатической пробе (переход из горизонтального положения в вертикальное) в результате депонирования части крови в венах ног и уменьшения венозного возврата к сердцу происходит снижение систолического выброса и минутного выброса желудочков сердца. Назовите правильный из следующих вариантов: 1) систолический и минутный выброс снижены в процентном отношении одинаково (снижаются параллельно); 2) систолический выброс снижен больше, чем минутный выброс; 3) систолический выброс снижен меньше, чем минутный выброс. Обоснуйте свой ответ.

16. Ситуационная задача

Время задержки дыхания после максимального вдоха (проба Штанге) почти в 2 раза больше, чем после максимального выдоха (проба Генча). Объясните разницу результатов этих проб. Как изменится разница времени этих проб у человека с увеличенным остаточным объемом легких (например, при эмфиземе).

17. Ситуационная задача

Человек в течение двух лет проживает в местности с низким содержанием йода в окружающей среде. Суточное потребление йода у него около 70 мкг (норма около 150 мкг). В настоящее время у него обнаружено при ультразвуковом исследовании увеличение объема щитовидной железы в 1,5 раза,

концентрация тиреоидных гормонов в крови ниже нормы (диагноз эндокринолога: эндемический зоб с гипофункцией железы). Как у этого человека изменится по сравнению с нормой (увеличится, уменьшится, не изменится) активность тиреотропного гормона (ТТГ) в крови и содержание тиреоидных гормонов в коллоиде фолликул щитовидной железы? Обоснуйте свой ответ.

18. Ситуационная задача

Человека с тяжелым перегреванием организма ($t = 40,5\text{ }^{\circ}\text{C}$) для быстрого охлаждения поместили в ванну с холодной водой ($t = 14\text{ }^{\circ}\text{C}$). Однако сразу после этого его состояние ухудшилось, увеличились мозговые симптомы перегревания организма. Используя свои знания по физиологии терморегуляции, объясните ухудшение состояния этого человека.

19. Ситуационная задача

Объясните, как и почему измениться диаметр зрачка у человека при сильном болевом воздействии?

20. Ситуационная задача

И.П. Павлов, будучи в гостях у американского физиолога У. Кеннона, попросил его организовать поездку в конном экипаже по улицам Нью-Йорка. Кеннон, знавший кучера, возившего в течение многих лет туристов вокруг одного из парков города, обещал Павлову экскурсию по различным местам города. Однако, несмотря на то, что все действующие лица, включая лошадь, были здоровы, осуществить поездку не удалось. Дайте физиологическое объяснение срыва экскурсии, исходя из особенностей высшей нервной деятельности (поведения) лошади.

ФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА

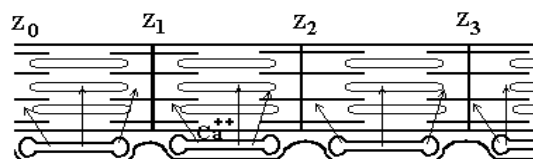
Кейс-задача

по теме: "Физиология нервно-мышечного аппарата"

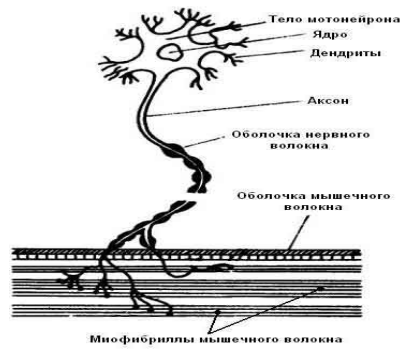
Задание.

1. Что изображено на рисунке? Дать характеристику.

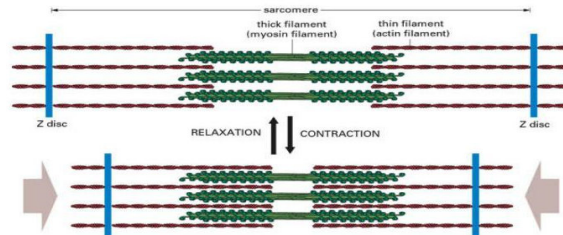
а)



б)



В)



ФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Тестирование

по теме: "Физиология нервной системы"

Вопрос 1: В какой части нейрона возникает потенциал действия?

1. Дендрит.
2. Аксон.
3. Аксонный холмик.
4. Синапс.

Правильный ответ 3.

Вопрос 2: Нейрон, передающий информацию из ЦНС к рабочим органам, называется?

1. Вставочным.
2. Афферентным.
3. Эфферентным.
4. Промежуточным.

Правильный ответ 3.

Вопрос 3: Особенности проведения возбуждения в химических синапсах являются?

1. Двустороннее, замедленное.
2. Одностороннее, замедленное.
3. Двустороннее, ускоренное.
4. Одностороннее, ускоренное.

Правильный ответ 2.

Вопрос 4: Соматической нервной системой называется?

1. Центральная нервная система.
2. Периферическая нервная система.
3. Часть нервной системы, иннервирующая внутренние органы.
4. Часть нервной системы, иннервирующая скелетную мускулатуру.

Правильный ответ 4.

Вопрос 5: Вегетативной нервной системой называется:

1. Центральная нервная система.
2. Периферическая нервная система.
3. Часть нервной системы, иннервирующая внутренние органы.
4. Часть нервной системы, иннервирующая скелетную мускулатуру.

Правильный ответ 3.

Вопрос 6: Выберите правильную последовательность движения нервного импульса по рефлекторной дуге:

1. рецептор → эфферентный нейрон → ЦНС → афферентный нейрон → рабочий орган.
2. рецептор → афферентный нейрон → эфферентный нейрон → рабочий орган.
3. ЦНС → афферентный нейрон → эфферентный нейрон → рабочий орган.
4. рецептор → афферентный нейрон → ЦНС → эфферентный нейрон → рабочий орган.

Правильный ответ 4.

Вопрос 7: Синапс это:

1. длинный отросток нервной клетки
2. нервная клетка
3. это специализированная структура, обеспечивающая передачу сигнала от клетки к клетке
4. совокупность нервных клеток, которая регулирует деятельность определенных органов и систем

Правильный ответ 3.

Вопрос 8: К свойствам нервных центров относится:

1. иррадиация возбуждения, одностороннее проведение возбуждения, суммация возбуждения
2. одностороннее проведение возбуждения, ускоренное проведение возбуждения, суммация возбуждения
3. трансформация ритма возбуждения, двустороннее проведение возбуждения
4. явление последействия, иррадиация возбуждения, ускоренное проведение возбуждения

Правильный ответ 1.

Вопрос 9: Дендриты выполняют функцию:

1. генерируют ПД

2. регулируют деятельность определенных органов
 3. вызывают торможение ЦНС
 4. передают информацию от периферии к телу нейрона
- Правильный ответ 4.

Вопрос 10: Иррадиация возбуждения проявляется в:

1. одностороннем проведении возбуждения
2. распространении волны возбуждения с одного нервного центра на другие
3. повышенной возбудимости
4. способности суммировать слабые (подпороговые) раздражения

Правильный ответ 2.

Вопрос 11: Какие функции выполняет нейроглия?

1. трофическую
2. барьерную
3. опорную
4. все вышеперечисленные.

Правильный ответ 4.

Вопрос 12: Торможение было открыто Сеченовым при раздражении:

1. спинного мозга
2. продолговатого мозга
3. зрительных бугров
4. коры головного мозга.

Правильный ответ 3.

Вопрос 13: В работе нервных центров торможение необходимо для:

1. замыкания дуги рефлексов в ответ на раздражение
2. защиты нейронов от чрезмерного возбуждения
3. объединения клеток ЦНС в нервные центры
4. регуляции и координации функций и защиты нейронов от чрезмерного возбуждения.

Правильный ответ 2.

Вопрос 14: О развитии торможения в опыте Сеченова на лягушке судят по:

1. появлению судорог лапок
2. урежению сердцебиений с последующей остановкой сердца
3. изменению времени спинального рефлекса
4. все ответы верны

Правильный ответ: 3

Вопрос 15: Возбуждающим медиатором в синапсах является:

1. ацетилхолин
2. норадреналин
3. ГАМК

4. адреналин.

Правильный ответ: 1

ФИЗИОЛОГИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Варианты индивидуальных заданий:

Вариант I

1. Система кровообращения. Значение кровообращения.
2. Основные показатели работы сердца в покое и при мышечной работе.
3. Внутриклеточная регуляция работы сердца.

Вариант II

1. Физиологические свойства сердечной мышцы.
2. Основные методы исследования ССС.
3. Внутрисердечная регуляция работы сердца.

Вариант III

1. Проводящая система сердца.
2. Факторы, определяющие гемодинамику. Объемная и линейные скорости кровотока.
3. Регуляция функционального состояния сосудов.

Вариант IV

1. Сердечный цикл, его фазовая структура.
2. Кровяное давление и его величина в различных отделах кровеносной системы, факторы его определяющие.
3. Сосудодвигательный центр.

ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ

Тестирование

по теме: "Физиология дыхания"

Вопрос 1: Что обеспечивает процесс дыхания?

1. Поступление в организм кислорода и выведение углекислого газа из него
2. Снижение артериального давления
3. Повышение температуры тела
4. Изменение постоянства внутренней среды

Правильный ответ: 1

Вопрос 2: Что обеспечивает вентиляция легких?

1. Венозная кровь обогащается O_2 и теряет часть CO_2
2. Обмен газов между внешней средой и альвеолами легких
3. Перенос кровью O_2 и CO_2
4. Артериальная кровь, протекающая по капиллярам отдает O_2 , обогащается CO_2

Правильный ответ: 2

Вопрос 3: Что характеризует газообмен в легких?

1. Обмен газов между внешней средой и альвеолами легких
2. Перенос кровью O_2 и CO_2
3. Венозная кровь обогащается O_2 и теряет часть CO_2
4. Артериальная кровь, протекающая по капиллярам отдает O_2 , обогащается CO_2

Правильный ответ: 3

Вопрос 4: Что обеспечивает транспорт газов кровью?

1. Обмен газов между внешней средой и альвеолами легких
2. Перенос кровью O_2 и CO_2
3. Венозная кровь обогащается O_2 и теряет часть CO_2
4. Артериальная кровь, протекающая по капиллярам отдает O_2 , обогащается CO_2

Правильный ответ: 2

Вопрос 5: Что характеризует газообмен в тканях?

1. Обмен газов между внешней средой и альвеолами легких
2. Перенос кровью O_2 и CO_2
3. Венозная кровь обогащается O_2 и теряет часть CO_2
4. Артериальная кровь, протекающая по капиллярам отдает O_2 , обогащается CO_2

Правильный ответ: 4

Вопрос 6: Что характеризует тканевое дыхание?

1. Использование O_2 и образование CO_2 в процессе метаболизма клеток
2. Перенос кровью O_2 и CO_2
3. Венозная кровь обогащается O_2 и теряет часть CO_2
4. Артериальная кровь, протекающая по капиллярам отдает O_2 , обогащается CO_2

Правильный ответ: 1

Вопрос 7: Что является жизненной емкостью легких?

1. Максимальный объем воздуха, выдыхаемый после нормального вдоха
2. Максимальный объем воздуха, выдыхаемый после максимального вдоха
3. Объем воздуха, выдыхаемый за одно дыхание
4. Максимальный объем воздуха, вдыхаемый после нормального вдоха

Правильный ответ: 2

Вопрос 8: Каковы величины парциального давления кислорода в альвеолярном воздухе?

1. 146 мм рт. ст.
2. 62 мм рт. ст.
3. 102 мм рт. ст.
4. 40 мм рт. ст.

Правильный ответ: 3

Вопрос 9: Какова величина парциального давления углекислого газа в альвеолярном воздухе?

1. 146 мм рт. ст.
2. 62 мм рт. ст.
3. 102 мм рт. ст.
4. 40 мм рт. ст.

Правильный ответ: 4

Вопрос 10: Какова величина парциального давления углекислого газа в венозной крови?

1. 46 мм рт. ст.
2. 62 мм рт. ст.
3. 102 мм рт. ст.
4. 40 мм рт. ст.

Правильный ответ: 1

Вопрос 11: Какова величина парциального давления кислорода в венозной крови?

1. 146 мм рт. ст.
2. 62 мм рт. ст.
3. 102 мм рт. ст.
4. 40 мм рт. ст.

Правильный ответ: 4

Вопрос 12: Как переносится кислород кровью?

1. В связи с гемоглобином
2. В связи с тромбоцитами
3. В связи с лейкоцитами
4. В связи с миоглобином

Правильный ответ: 1

Вопрос 13: В каком виде и количестве переносится кровью углекислый газ?

1. Связанный с гемоглобином (карбгемоглобин) – 19,7 об. %, растворенный в плазме крови – 0,3 об. %.
2. Соли угольной кислоты – 51 об. %, связанный с гемоглобином (карбгемоглобин) – 4,5 об. %, растворенный в плазме крови – 2,5 об. %.
3. Соли угольной кислоты – 4,5 об. %, связанный с гемоглобином (карбгемоглобин) – 51 об. %, растворенный в плазме крови – 2,5 об. %.
4. Связанный с гемоглобином (карбгемоглобин) – 19,7 об. %, растворенный в плазме крови – 38 об. %.

Правильный ответ: 2

Вопрос 14: В каком отделе ЦНС находятся инспираторные и экспираторные нейроны дыхательного центра?

1. В коре больших полушарий
2. В промежуточном мозге
3. В среднем мозге
4. В продолговатом мозге

Правильный ответ: 4

Вопрос 15: Что является главным механизмом усиления легочной вентиляции в начале мышечной работы?

1. Импульсация проприорецепторов мышц
2. Изменение парциального напряжения кислорода в крови
3. Изменение парциального напряжения углекислого газа в крови
4. Повышение уровня молочной кислоты в крови

Правильный ответ: 1

Вопрос 16: Сколько кислорода потребляет молодой мужчина (70-75 кг) в среднем за 1 минуту в состоянии относительного покоя?

1. 100 мл.
2. 250 мл.
3. 750 мл.
4. 1000 мл.

Правильный ответ: 2

4.2.Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Основные формы промежуточного контроля – экзамен в пятом семестре.

Вопросы к экзамену

1. Общая характеристика двигательного аппарата. Морфофункциональная характеристика мышечного волокна.
2. Механизм и энергетика мышечного сокращения.
3. Типы и режимы мышечных сокращений.
4. Нервная система: план организации, основные функции. Рецепторы, их классификации.
5. Строение, функция и классификация нейронов. Рефлекторный механизм функционирования нервной системы. Структура рефлекторной дуги.
6. Механизм возбуждения нейронов (ВПСП и ТПСП). Особенности распространенное возбуждения в ЦНС.
7. Понятие о нервном центре. Основные свойства нервного центра.
8. Торможение в ЦНС, его типы и роль. Сеченовское торможение.
9. Физиологические особенности свойств сердечной мышцы. Сердечный цикл и его фазовая структура.
10. Механизмы регуляции деятельности сердца. Механизмы регуляции просвета кровеносных сосудов. Кровообращение при мышечной работе.
11. Роль системы дыхания в организме. Основные этапы дыхания. Внешнее дыхание.
12. Газообмен в легких и тканях.
13. Транспорт газов кровью. Регуляция дыхания.
14. Дыхательный центр, его структура и локализация. Рефлекторная саморегуляция и гуморальная регуляция дыхания.
15. Физиологические основы классификация физических упражнений.
16. Физиологическая характеристика упражнений максимальной мощности.
17. Физиологическая характеристика упражнений субмаксимальной мощности.
18. Физиологическая характеристика упражнений большой мощности.
19. Физиологическая характеристика упражнений умеренной мощности.
20. Физиологическая характеристика силовых упражнений.
21. Физиологическая характеристика статических усилий.
22. Физиологическая характеристика предстартовых состояний.
23. Физиологическая характеристика процессов вработывания.
24. Физиологическое обоснование разминки в спорте.
25. Физиологическая характеристика устойчивого состояния.
26. Физиологическая характеристика утомления.
27. Причины утомления при различных упражнениях
28. Физиологические закономерности восстановительных процессов после физической работы.
29. Энергетические траты при упражнениях различной мощности.
30. Двигательная память. Ее значение при формировании навыков. Роль

афферентации (обратных связей) в формировании двигательных навыков в избранном виде спорта.

31. Динамический стереотип и экстраполяция в спортивных двигательных навыках.
32. Физиологические основы управления произвольными движениями.
33. Фазы формирования двигательного навыка. Роль сенсорных систем, первой и второй сигнальных систем в формировании двигательного навыка.
34. Физиологические факторы, определяющие силу мышц.
35. Физиологические факторы, определяющие скоростно-силовые качества.
36. Физиологическое обоснование методов развития мышечной силы.
37. Физиологическая характеристика быстроты движений.
38. Физиологические факторы, определяющие выносливость.
39. Внешнее дыхание и выносливость.
40. Мышечный аппарат и выносливость.
41. Система крови и выносливость.
42. Сердечно-сосудистая система и выносливость.
43. Анаэробная работоспособность и выносливость.
44. Аэробная работоспособность организма и выносливость.
45. Физиологическое обоснование методов развития выносливости.
46. Физиологические механизмы адаптации организма к недостатку кислорода при пониженном барометрическом давлении.
47. Срочный, отставленный в суммарный (кумулятивный) эффекты спортивной тренировки.
48. Физиологическое обоснование пороговых тренирующих нагрузок в спорте.
49. Физиологическое обоснование принципа индивидуализации.
50. Физиологическая характеристика величины тренировочных нагрузок.
51. Физиологические особенности спортивной тренировки женщин.
52. Физиологическое обоснование принципов обучения технике движений в избранном виде спорта.
53. Тренировочные эффекты в избранном виде спорта. Обратимость и специфичность тренировочных эффектов.
54. Деадаптация организма к физическим нагрузкам (обратимость тренировочных эффектов).
55. Тренированность и тренируемость.
56. Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность.
57. Физиологическое понимание спортивной формы и характеристика соревновательного периода.
58. Физиологическая характеристика принципа сочетания тренировочных нагрузок с отдыхом (повторность).
59. Физиологическое обоснование увеличения и уменьшения тренировочной нагрузки в избранном виде спорта.
60. Физиологическая характеристика периодизации спортивной тренировки.
61. Механизмы терморегуляции при мышечной деятельности.
62. Показатели тренированности при дозированной и предельной работе.

63. Физиологическая характеристика вида спорта, в котором специализируетесь.
64. Кислородный долг и восстановление энергетических запасов организма.

Критерии оценивания

Критерии оценки знаний на экзамене:

«Отлично» - глубокий, осмысленный, полный по содержанию ответ, не требующий дополнений и уточнений. Отличный ответ должен характеризоваться последовательностью, логикой изложения, умением студента подтверждать основные теоретические положения практическими примерами, устанавливать межпредметные связи, наличием собственной точки зрения на излагаемую проблему. Аспирант должен продемонстрировать умение анализировать материал, обобщать его, делать точные ёмкие выводы. Ему необходимо хорошо ориентироваться в содержании материала, быстро и точно отвечать на дополнительные вопросы. Речь должна быть грамотной и достаточно выразительной.

«Хорошо» - содержательный полный ответ, требующий лишь незначительных уточнений и дополнений, которые студент может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя. Допускаются такие незначительные недочёты в ответе студента как отсутствие самостоятельного вывода, нарушение последовательности в изложении, речевые ошибки и др.

По остальным позициям ответ должен соответствовать требованиям, предъявляемым к отличному ответу.

«Удовлетворительно» - содержание материала раскрыто, но недостаточно глубоко. Удовлетворительный ответ требует серьёзных дополнений, не всегда последователен и логичен, не всегда содержит обобщения и выводы. Аспирант испытывает затруднения в установлении связи теории с практикой, недостаточно доказателен в процессе изложения материала, не всегда оперативно и адекватно реагирует на дополнительные вопросы, однако, понимает основные положения учебного материала, оперирует основными понятиями дисциплины.

«Неудовлетворительно» - аспирант не может изложить содержание материала, не знает основных понятий дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Аспирантам при освоении курса дисциплины «Физиология человека и животных» следует обратить особое внимание на усвоение трудных физиологических понятий. Причем, следует сделать этого в самом начале освоения курса. Так как изложение всего курса базируется именно на этих понятиях, и их непонимание серьезно осложнит дальнейшее освоение курса.

Далее студентам следует усвоить основные понятия по важнейшим разделам дисциплины:

По разделу “Физиология центральной нервной системы”. При изучении данного раздела, прежде всего, необходимо составить четкое представление о рефлекторном механизме деятельности ЦНС и структуре рефлекторной дуги. Следует также значительное внимание уделить структуре и функционированию возбуждающих и тормозных нейронов и синапсов. Изучив механизмы синаптической передачи легче усвоить вопросы, связанные с функциями нейронов,

спортивной деятельности”. Материал этого раздела отражает физиологические изменения, происходящие в организме с момента подготовки к работе спортивного характера до окончания отдыха после нее. Студентам следует уделить особое внимание на физиологическую характеристику состояний организма: предстартовых состояний, вработывания, устойчивых состояний, утомления и восстановления. Специального внимания следует уделить характеристике состояний при занятиях избранным видом спорта. Также особое внимание следует уделить физиологическому анализу разминке.

По разделу “Физиологические основы двигательных навыков”. При изучении данного раздела дисциплины необходимо составить представление об условно-рефлекторной природе двигательных навыков, о стереотипном протекании нервных процессов при выполнении навыков. Следует уделить большое внимание фазам формирования двигательных навыков, особенно на примере избранного вида спорта. Большое внимание следует уделить физиологической характеристике педагогических принципов обучения технике спортивных движений.

По разделу “Физиологические механизмы развития физических качеств”. Приступая к изучению этого раздела, необходимо четко представлять себе характеристику двигательных (физических) качеств. При изучении различных двигательных качеств (которые тесно связаны между собой, но рассматриваются изолированно одно от другого) следует придерживаться определенного плана, облегчающего анализ и усвоение материала. Вначале целесообразно провести анализ физиологических факторов, от которых зависит проявление двигательного качества. Далее следует усвоить физиологическую характеристику методов развития данных качеств. И, наконец, в заключение следует постараться проанализировать методы развития физических качеств в избранном виде спорта.

По разделу “Физиологические механизмы адаптации организма в процессе спортивной тренировки”. При изучении этой главы курса необходимо приступить к детальному рассмотрению структуры функциональных резервов организма человека. Особое внимание следует уделять вопросам, связанным с особенностями протекания процессов адаптации человека к большим физическим нагрузкам. Усвоение этого материала требует четкого представления о стадиях процесса адаптации к физическим нагрузкам, формировании системного структурного следа в организме и цене адаптации. По разделу “Физиологические основы спортивной тренировки”. При изучении данного раздела дисциплины необходимо получить ясное представление о классификации тренировочных

нагрузок по специфичности, энергетической направленности, координационной сложности и величине. Далее следует усвоить физиологическую характеристику компонентов тренировочных нагрузок. В заключение необходимо разобрать физиологическое обоснование принципов спортивной тренировки.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

5.1. Основная литература

1. Брук, Т.М. Общая физиология: учебное пособие / Т.М. Брук, З.Н. Прокопюк, Т.В. Балабохина – Смоленск: изд. «Смоленская городская типография», 2010. – 335 с.
2. Брук, Т.М. Физиология человека: учебник / Т.М. Брук, А.А. Николаев, З.Н. Прокопюк. – Смоленск: изд. «Принт-Экспресс», 2013. – 522 с.
3. Интегральные системы организма: учебное пособие в вопросах и ответах / Под ред. Т.М. Брук, В.А. Правдивцев. – Смоленск: изд. ФГБОУ ВО «СГАФКСТ», 2019. – 370 с.
4. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс] : учебник / Е.Б. Сологуб, А.С. Солодков .— 4-е изд., испр. и доп. — М. : Советский спорт, 2012 .— 624 с. : ил. — ISBN 978-5-9718-0568-7 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/187910>

5.2. Дополнительная литература

1. Васильев Ю.Г. Физиология человека [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Елисеев, Ю. Г. Васильев. – Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. – 84 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/327137>
2. Черапкина Л.П. Избранные лекции по физиологии человека (нервная и сенсорные системы) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Г. Таламова, Сиб. Гос. ун-т физ. культуры и спорта, Л.П. Черапкина. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2013. – 113 с: ил. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/640932>
3. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Сов.спорт, 2008. – 620с.
4. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ред.: А.С. Солодков .— 2-е изд., испр. и доп. — М. : Советский спорт, 2011 .— 100 с. : ил. — ISBN 978-5-9718-0478-9 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/187911>
5. Погосян, Т.А. Возрастная физиология юных спортсменов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.М. Синайский, Моск. гос. акад. физ. культуры, Т.А. Погосян .— Малаховка : МГАФК, 2007 .— 94 с. — авт. указ. на обороте тит. листа .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/228972>
6. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс]: учебник / Е.Б. Сологуб, А.С. Солодков. – 4-е изд.,

- испр. и доп. — М.: Советский спорт, 2012. - 624 с.: ил. — ISBN 978-5-9718-0568-7. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/187910>
7. Черапкина, Л.П. Избранные лекции по физиологии человека (нервная и сенсорные системы) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.Г. Таламова, Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, Л.П. Черапкина. — Омск : Изд-во СибГУФК, 2013. — 113 с. : ил. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/640932>
 8. Корягина, Ю.В. Курс лекций по физиологии физкультурно-спортивной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.П. Салова, Т.П. Замчий, Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, Ю.В. Корягина. — Омск: Изд-во СибГУФК, 2014. — 154 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/640937>
 9. Семенов, Е.Н. Физиология: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Е.Н. Семенов. — Воронеж: ВГИФК, 2010. — 309 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/229623>
 10. Михайлова, Е.А. Физиология спорта [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.А. Михайлова. — Великие Луки: Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, 2015. — 117 с.: ил. — ISBN 978-5-350-00301-7. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/358021>

5.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникативной сети Internet, необходимый для освоения дисциплины

Интернет-источники:

1. <http://sportfiction.ru/books/> - спортивная электронная библиотека, которая содержит электронные версии книг, периодических изданий, популярные и научные статьи.
2. Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов» [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. — Режим доступа: <https://sportmed.ru>

Электронные библиотеки

1. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт». — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
2. <http://www.elibrary.ru> - eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека) - крупнейший российский информационно-аналитический портал.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Лаборатория кафедры №№ 403-404	Укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Количество посадочных мест: для студентов – 10; для преподавателя – 1. Перечень технических средств обучения: 1. Лазерные терапевтические комплексы Калужского медико-технического лазерного центра «Узор 3К», «Узор 3КС» 2. Велоэргометрическое тестирование с использованием велоэргометра «MONARK» В частности, механический велоэргометр «Ergomedic 894EPeak» фирмы «MonarkExerciseAB». 3. Скрининговая оценка функционального состояния организма с использованием АПК «Динамика-100» 4. Стационарный прибор «MetaLyzer 3B-R2», производства компании «CORTEXBiophysikGmbH» и программного приложения «MetaSoft 3» 5. Аппаратно-программный комплекс для топографического картирования электрической активности мозга «НЕЙРО-КМ» 6. Диагностическая система, электрокардиограф SchillerCardiovitCS-200 с принадлежностями; - персональный компьютер ПК iRuHome 510 Corei5, МФУ лазерный Samsung ScX-3405/XEV (принтер/сканер/копир), 2 ноутбука Samsung 300E5A 7. Вариабельность сердечного ритма «Варикард 2.52», РОМЕНА г. Москва, программное	Системное ПО, операционная система Microsoft Open License, Тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 63393854, продукт Microsoft Windows Professional 8.1 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No level, Microsoft Win SI 8.1 Russian Academic OPEN 1 License No level Legalization Get Genuine, Прикладное ПО, пакет офисных приложений Microsoft Open License, Тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 63393854, продукт Microsoft Office 2013 Russian Academic OPEN 1 License No Level. Антивирусное программное обеспечение – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License номера лицензий: 13C8-180912-095410-983-1101 (12.09.2018); 2304-170922-065924-300-631 (22.09.2017); 1E40-160907-064819-810-433 (07.09.2016) 1B08-150918-015252 (18.09.2015)

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		обеспечение ISCIM. 8. Оценка уровня перфузии кровотока и лимфы, механизмов регуляции кровотока, уровня потребления кислорода в митохондриях клетки по концентрации коферментов НАДН и ФАД (ЛАЗМА г. Москва).	1В08-150918-015252 (22.09.2014)
2	Аудитория № 420 - помещение для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 36; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная одноэлементная 300*130см. Перечень технических средств обучения: интерактивная система VTRONIDB 4650LCD 52'	-//-
3	Аудитория № 425 - помещение для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 40; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная одноэлементная 300*130см. Перечень технических средств обучения: интерактивная система VTRONIDB 4650LCD 52'	-//-
4	Аудитория № 426 - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации и	Укомплектована специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 22; для преподавателя–1. Учебная доска для мела настенная магнитная трёхэлементная 300*130 см.	-//-

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	самостоятельной работы		

7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Тип, номер лицензии, наименование продукта	Дата выдачи первоначальной лицензии	Вид программного обеспечения
1	RED OS 5.15.10 MUROM	01.09.2023	Операционная система и комплект приложений
2	ALT Linux ALT Edication 10.1	01.09.2024	Операционная система и комплект приложений для мобильного класса
3	LibreOffice 7.2.4.1	01.09.2024	Пакет офисного ПО для мобильного класса
4	1С:Предприятие 8.3.24.1667	01.09.2020	Прикладное программное обеспечение для автоматизации учёта и управления
5	Деканат. Комплекс программ Лаборатории ММИС	01.09.2021	Интегрированная система управления учебным процессом
6	Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программы Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/	16.08.2016	Интернет-браузер
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	26.06.2023	Антивирусное ПО
8	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Windows 10 Prof Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Системное ПО, операционная система
9	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Office Professional Plus 2016 Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Прикладное ПО, пакет офисных приложений

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет спорта»

Центр карьеры
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

Проректор по научной работе

Федорова Н.И.

«08» 10 2025 г.

Рабочая программа

2.2.1 Педагогическая практика

Научная специальность – 1.5.5. Физиология человека и животных

Группа научных специальностей – 1.5. Биологические науки

Область науки – 1. Естественные науки

Форма освоения программы – очная

Срок освоения программы – 4 года

Курс – 3

Семестр – 5

Всего часов – 216

Форма отчетности: контактная работа преподавателей с обучающимися –
5 семестр

Программу разработал:

к.п.н., доцент Н.Л. Язынина

Одобрена на заседании кафедры

«03» октября 2025 г., протокол № 2

Начальник Центра карьеры _____ Язынина Н.Л.

Врио заведующего кафедрой _____ Булкова Т.М.

Смоленск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и результаты дисциплины	3
2. Место практики в структуре образовательной программы	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
4. Содержание практики	4
5. Формы отчетности	7
6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике	8
6.1. Типовые задания или иные материалы	8
6.2. Критерии оценивания	17
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	19
7.1. Основная литература	19
7.2. Дополнительная литература	19
7.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникативной сети Internet, необходимый для освоения дисциплины	20
8. Материально-техническое обеспечение	20
9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	21
10. Программное обеспечение	21
Приложения	23

1. Цель и результаты дисциплины

Программа по педагогической практике составлена в соответствии с ФГОС высшего образования для направления подготовки 1.5.5 – «Физиология человека и животных» с профилем подготовки «Физиология человека».

В программе содержится комплекс вопросов по организации, руководству и прохождению педагогической практики; излагается программа, порядок распределения заданий практик по неделям, отчетные документы и другие материалы, связанные с прохождением практики.

Цель практики: изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях и формирование профессиональной компетентности будущего преподавателя высшей школы.

Задачи педагогической практики:

- приобретение аспирантами опыта практической педагогической деятельности по профилю получаемой специальности;
- приобретение и закрепление практических навыков проведения различных форм учебных занятий в вузе;
- развитие профессионально и личностно-значимых качеств личности, формирование педагогической культуры преподавателя;
- изучение организации учебного и воспитательного процесса в образовательном учреждении вуза;
- организация целостного педагогического процесса в условиях образовательного учреждения вуза.

Вид практики: педагогическая.

Способы организации и проведения практики

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ организации практики: стационарная.

Место проведения практики: Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный университет спорта» лаборатория кафедры биологических дисциплин.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Педагогическая (Б.2.2.) относится к Блоку 2 «Практики» вариативной части образовательной программы. В соответствии с учебным планом практика проходит на 1, 2, 3 курсах по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: дифференцированные зачет. Для успешного прохождения практики необходимы входные знания, умения и компетенции аспиранта, полученные по следующим дисциплинам: педагогика и психология высшей школы, психология преподавания в вузе, история и философия науки, физиология, современные методы научных исследований.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			5
Контактная работа преподавателей с обучающимися		2	2
Самостоятельная работа		214	214
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		2	Экзамен 2
Общая трудоемкость	Часы	216	216
	Зачетные единицы	6	6

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Структура и содержание педагогической практики

№ п/п	Разделы, модули, темы	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Контактная работа преподавателей с обучающимися	Самостоятельная работа	
1.	Ознакомление со структурой, организацией работы кафедры по ведению учебной, методической, научно-	2	20	Оценка сформированности представлений о содержании документов планирования учебного процесса кафедры

	исследовательской, воспитательной и организационной работы.			
2.	Ознакомление с должностными обязанностями профессорско-преподавательского состава кафедры, правилами внутреннего распорядка и локальными актами вуза, регламентирующими организацию образовательного процесса.		10	Оценка сформированности представлений о содержании документов планирования учебного процесса кафедры
3.	Составление плана прохождения педагогической практики.		12	Предоставить индивидуальный план работы аспиранта, отражающий основные направления его работы, календарные сроки выполнения и отметки о выполнении.
4.	Посещение лекционных и групповых занятий ведущих преподавателей кафедры.		20	Оценка навыка анализа учебных занятий
5.	Разработка учебно-методических материалов по разделам учебной дисциплины в соответствии с планом педагогической практики и нормативными документами по разработке основных образовательных программ в вузе.		20	Конспекты лекций, семинарских, методических и практических занятий

6.	Подготовка к занятиям и консультациям.		18	Наличие отчетной документации
7.	Подготовка и самостоятельное проведение практических, методических и лекционных занятий в соответствии с расписанием учебных дисциплин кафедры.		30	Конспекты лекций, семинарских, методических и практических занятий
8.	Анализ учебных занятий, проводимых другими преподавателями		8	Предоставить педагогический анализ лекционного и семинарского занятий
9.	Проведение консультаций		18	Наличие отчетной документации
10.	Ведение текущей и отчетной документации.		30	Наличие отчетной документации
11.	Участие в организации и проведении контроля знаний студентов.		18	Разработка аспирантами тестовых заданий для студентов специализации
12.	Подготовка и защита отчета по педагогической практике		10	Защита отчета по итогам практики
Итого		2	214	

Планируемые результаты обучения в ходе педагогической практики

Виды работ	Соответствие планируемым результатам обучения – знаниям, умениям, навыкам
Организационно-ознакомительная	Оценка форсированности представления о содержании документов планирования учебного процесса кафедры. Оценка форсированности представления о содержании документов планирования учебного процесса кафедры.
Учебно-методическая	Оценка навыка анализа учебных занятий. Конспекты лекций, семинарских, методических и практических занятий. Разработка аспирантами тестовых заданий для студентов специализации. Наличие необходимой отчетной документации.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

1. Индивидуальный план работы аспиранта на период практики (утверждается заведующим кафедрой в течение первой недели практики) (приложение 1).
2. Дневник аспиранта (включает подробный анализ учебно-методической работы, проделанной в течение каждого дня) (приложение 2).
3. Конспекты лекционных занятий.
4. Конспекты групповых занятий (самостоятельно подготовленных и проведенных аспирантом: микролекций, семинарских, методических, учебно-практических.
5. Самоанализ лекционного и семинарского занятия.
6. Отчет аспиранта о прохождении практики (приложение 3).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы

Методика подготовки и чтения лекции

Лекция (от лат. *Lectio* – «чтение») является одной из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное изложение преподавателем определенного раздела конкретной науки или учебной дисциплины.

Лекции различаются по своему построению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Различают следующие виды лекций:

Академическая лекция – это традиционно вузовская учебная лекция. Для нее характерны высокий научный уровень, теоретические абстракции, имеющие большое практическое значение. Стиль такой лекции – четкий план, строгая логика, убедительные доказательства, краткие выводы.

Популярная (публичная) лекция представляет изложение научных истин для аудитории, которая не подготовлена к их восприятию. Ученый-педагог обязан быть популяризатором, уметь просто и ясно излагать научную проблему. Обычно такие лекции читаются вне стен вуза.

Лекция общего курса (учебная лекция по программе курса) – это обычная и самая распространенная лекция в вузе. Содержанием общих курсов является последовательное и системное изложение данной науки, ознакомление слушателей с ее основными категориями, принципами и закономерностями.

Вводная лекция намечает основные проблемы курса в целом или его раздела. В нее включаются «ключевые» вопросы, понимание которых позволяет лучше усвоить материал последующих тем или самостоятельно разобраться в нем.

Обзорная лекция читается обычно перед экзаменами – государственными или курсовыми. Они излагают лишь отдельные, наиболее крупные вопросы программы. Обзорные лекции часто читают на вечерних и заочных отделениях вузов, представляя конспективный обзор полного учебного курса лекций.

Комплексная лекция читается в специальных курсах или на факультетах повышения квалификации преподавателей. Она представляет собой конгломерат данных из нескольких наук при сохранении ведущего значения одной из них. Такое комплексное рассмотрение темы помогает студентам

оценить проблему. Особенностью таких лекций является их высокий научный уровень.

Установочная лекция читается чаще всего студентам заочного отделения, приступающим к изучению данной дисциплины. Значительная часть времени отводится ознакомлению с необходимой литературой (первоисточниками и учебниками), методическими советами и рекомендациями по ее изучению, написанию контрольных работ, а также с требованиями, предъявляемыми на экзаменах.

Для студентов дневных факультетов установочные лекции читаются во время выбора тем курсовых или дипломных работ - это методические лекции, из которых можно узнать, как подготовить курсовую или дипломную работу (подбор литературы, ее изучение, план работы подготовка текста, защита работы и др.).

Традиционная (информационно - объяснительная, повествовательная) лекция - «это такой вид изложения, в котором связано рассказывается о конкретных фактах, событиях, процессах или действиях, протекающих и развивающихся во времени». Это дидактическое определение с некоторыми оговорками можно применить также к вузовской лекции. Для такой лекции характерно описание, объяснение научных явлений и событий.

Лекция-беседа характеризуется высокой эмоциональностью, доверительным тоном лектора, когда он вовлекает студенческую аудиторию в совместное размышление над научными истинами. Диалог с аудиторией - наиболее распространенная и сравнительно простая форма активного вовлечения слушателей в учебный процесс. Она предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Как правило, в лекции-беседе рассказывают занимательные истории, подбирают запоминающиеся примеры.

Проблемная лекция характеризуется постановкой перед студентами учебных проблем-заданий, которые они должны самостоятельно решить, получив, таким образом, новые знания. В лекции сочетаются проблемные и информационные начала. Часть знаний студент получает в виде готовых знаний, а часть добывает самостоятельно под руководством преподавателя. На этих лекциях процесс познания студентов приближается к поисковой, исследовательской деятельности.

Своеобразными разновидностями проблемных лекций являются лекция-Мозговая атака, лекция-дискуссия и лекция с разбором практических ситуаций.

Лекция-дискуссия характеризуется тем, что преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы слушателей

на его вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

Лекция с разбором конкретных ситуаций - это по форме та же лекция-дискуссия, однако, на обсуждение преподаватель ставит не вопрос, а конкретную ситуацию. Как правило, такая ситуация представляется устно или в очень короткой видеозаписи, диафильме, поэтому изложение ее должно быть очень кратким, но содержать достаточную информацию для оценки характерного явления и обсуждения. Это, так называемая, микроситуация. Слушатели анализируют и обсуждают ее сообща, всей аудиторией. Преподаватель старается активизировать участие в обсуждении отдельными вопросами, обращенными к отдельным слушателям, выясняет их оценку суждениям коллег, предлагает сопоставить с собственной практикой, «сталкивает» между собой различные мнения и тем развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло. Затем, опираясь на правильные высказывания и анализируя неправильные, ненавязчиво, но убедительно подводит аудиторию к коллективному выводу или обобщению.

Лекция-визуализация Чтение лекции-визуализации сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных визуальных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Эти материалы должны обеспечивать систематизацию имеющихся у *слушателей* знаний, предъявление новой информации, задание проблемных ситуаций и возможные разрешения;

Лекция вдвоем. В данной лекции моделируются реальные профессиональные ситуации, обсуждение теоретических вопросов с разных позиций двумя специалистами, например, представителями двух научных школ, теоретиком и практиком, сторонником и противником того или иного технического решения и т.п. При этом нужно стремиться к тому, чтобы диалог преподавателей между собой демонстрировал культуру совместного поиска разрешения разыгрываемой проблемной ситуации, «втягивал» в общение и слушателей, которые начинают задавать вопросы, высказывать свои позиции, формулировать свое отношение к обсуждаемому содержанию.

Лекция с заранее запланированными ошибками. Необходимость развития у студентов умения оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию, которая привела к разработке лекции с заранее запланированными ошибками. Подготовка преподавателя к лекции состоит в том, чтобы заложить в ее содержание определенное количество ошибок содержательного, методического или поведенческого характера. Лектор строит изложение таким образом, чтобы ошибки были тщательно

«замаскированы» и их не так-то легко было заметить слушателям. Задача слушателей состоит в том, чтобы по ходу лекции отмечать в конспекте замеченные ошибки, чтобы назвать их в конце лекции. На разбор ошибок отводится 10-15 минут.

Лекция-пресс-конференция. Назвав тему лекции, преподаватель просит слушателей письменно задать ему вопросы по данной теме. Каждый слушатель должен в течение 2-3 минут сформулировать наиболее интересующий его вопрос, написать на бумажке и передать преподавателю. Затем лектор в течение 3-5 минут сортирует вопросы по их смысловому содержанию и начинает читать лекцию. Изложение материала строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде связанного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы. В завершение лекции преподаватель проводит итоговую оценку вопросов как отражения знаний и интересов слушателей.

Лекция с применением техники обратной связи. В настоящее время все шире используются специально оборудованные классы для программированного обучения, где руководитель занятия имеет возможность с помощью технических устройств получать сведения о реакции всей группы слушателей на поставленный им вопрос. Вопросы задаются в начале и конце изложения каждого логического раздела лекции. Если аудитория в целом правильно отвечает на вводный вопрос, преподаватель может ограничить изложение лишь кратким тезисом и перейти к следующему разделу лекции. Если число правильных ответов ниже желаемого уровня, преподаватель читает подготовленный текст и в конце смыслового раздела задает слушателям новый вопрос, который предназначен уже для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса преподаватель возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала.

Таким образом, каждый преподаватель должен овладеть всеми стилями лекционного изложения учебного предмета, всеми видами лекций и знать, где и какой вид уместно применить. Даже лекция на одну и ту же тему читается преподавателем на разных потоках курса порой с весьма заметными различиями.

Подготовка к лекции. Выбор вида лекции зависит от предмета лекции, темы и ее структуры в учебной программе. Есть темы, которые требуют только академической лекции и не допускают лекцию-беседу. Выбор стиля зависит и от аудитории студентов, какие науки изучали студенты и какие изучают параллельно, их подготовленность к восприятию лекции, читается

ли лекция первой парой часов или третьей, когда студенты устали и уместно, может быть, подготовить для них лекцию-беседу, если такой стиль допускает данная тема. Выбор вида лекции зависит и от ее назначения.

В заключение отметим, что смешивать разные стили или разные виды лекции (например, сочетать академическую и популярную лекции или аналитическую - с лекцией-беседой) в одной не следует, так как от этого может снизиться качество лекции, а главное - нарушиться контакт с аудиторией. К тому же, при смене стилей студентам трудно приспособиться к лектору.

Таким образом, обобщенные рекомендации по подготовке и проведению лекции, как формы обучения, представляющей собой устное последовательное систематическое изложение содержания науки, выглядят следующим образом:

- нравственная сторона лекции и преподавания;
- научность и информативность (современный научный уровень);
- доказательность и аргументированность,
- наличие достаточного количества ярких, убедительных примеров, фактов, обоснований, документов и научных доказательств;
- эмоциональность изложения
- активизация мышления слушателей, постановка вопросов для размышления;
- четкая структура и логика раскрытия последовательно излагаемых вопросов;
- методическая обработка – выведение главных мыслей и положений, подчеркивание выводов, повторение их в различных формулировках;
- изложение доступным и ясным языком, разъяснение вновь вводимых терминов и названий;
- использование по возможности, аудиовизуальных дидактических материалов.
- научность, доступность, единство формы и содержания, органическую связь с другими видами учебных занятий.

Перечисленные требования лежат в основе критериев оценки качества лекции.

Подготовка к лекции включает в себя:

- сбор материала по теме лекции;
- составление плана лекции;
- отбор материала для лекции;

- составление конспекта лекции.

За каждой хорошей лекцией – огромный труд. Специалист собирает материал в области своей науки всю жизнь. Минимальный срок подготовки – неделя. Необходимо знать тему, назначение, место и характер аудитории, ее подготовленность к восприятию темы.

Лекция состоит из трех частей: вступление, изложение и заключение.

Вступление призвано заинтересовать и настроить аудиторию на слушание лекции, поэтому надо начать с главной и ведущей мысли, которая затем займет центральное место.

Изложение – основная часть лекции, в которой реализуется вся тема. Вбирая в себя весь фактический материал, его анализ и оценки, центральная часть лекции воплощает ее идеи и раскрывает теоретические положения. В ходе изложения используются все формы и способы суждения, аргументации и доказательств. Имеет значение ораторский стиль.

Заключение имеет целью обобщить в кратких формулировках основные идеи лекции, логически завершая ее как целостное творение, а также направить дальнейшую самостоятельную работу студентов, заложить основу для следующих лекций.

Основная часть лекции разбивается на главные логические узлы – основные учебные вопросы. Вопросы должны совпадать с учебной программой.

Количество вопросов в двухчасовой лекции составляет 2-3. План сообщается слушателям. Вопросы плана порой совпадают с будущим семинаром или экзаменом.

Отбор материала определяется планом лекции. Отбирая материал, преподаватель должен соблюдать принцип экономного отбора. Не следует рассказывать слушателям все, что известно о каком-то явлении, событии, процессе. Следует дать слушателю лишь основы знаний, чтобы студенты сами эту основу расширили, дополнили собственным трудом, используя учебную и научную литературу. Экономный отбор материала требует отсекаать все частности, выделять главные идеи, не загромождать их примерами или обилием доказательств.

Лекцию не следует загромождать цитатами. Как правило, слушатели лучше усваивают те теоретические абстракции, которые имеют практическое применение.

Цифры должны приводиться с большим ограничением. Они плохо воспринимаются аудиторией.

Нельзя злоупотреблять пословицами, поговорками или забавными историями.

Проведение (чтение) лекции включает в себя: объявление темы лекции и ее плана, определение целей и краткую характеристику плана и проблем, показ связи с прошлой лекцией, краткую характеристику литературы.

Нетрадиционное вступление ставит целью привлечь особое внимание аудитории к данной лекции. Это могут быть, например, проблемный вопрос, случай из жизни, демонстрация наглядного пособия и т.д.

Раскрытие темы лектор может осуществлять как на ряде примеров, фактов, постепенно подводя слушателя к научным выводам, т.е. следуя индуктивным путем, так и дедуктивно, т.е. начиная с разъяснения и истолкования общего положения с последующим показом возможности его приложения на конкретных примерах. По каждому из анализируемых положений следует делать вывод, выделяя его интонацией и повторением.

В конце лекции полезно подвести итог тому, что студенты узнали на данной лекции.

В заключение необходимо сформулировать выводы и определить направления для самостоятельной работы студентов.

Методические приемы чтения лекции:

- четкая структура лекции и логика изложения;
- ознакомление с литературой по теме лекции;
- доступность и разъясненность всех новых терминов и понятий, используемых в лекции;
- выделение главных мыслей и выводов;
- использование приемов закрепления (повторение, вопросы на проверку понимания, усвоения; подведение итогов в конце рассмотрения каждого вопроса, в конце лекции и т.п.);
- использование наглядных пособий, технических средств обучения (ТСО), средств компьютерных и информационных технологий;
- применение опорных материалов при чтении лекции.

Управление работой студентов включает:

- требование вести запись и контроль над выполнением этого требования;
- обучение студентов методикам ведения записей;
- использование приемов поддержания внимания;
- ответы на вопросы.

Форма проведения лекции предполагает:

- эмоциональность;

- владение голосом, хорошую дикцию;
- ясность, правильность речи;
- соответствующий внешний вид;
- умение держаться перед аудиторией и установить с ней контакт;
- поддержание дисциплины.

Работа над материалом лекции после прочтения.

В процессе чтения лекции возникают идеи по поводу ее структуры, распределения времени, более точные формулировки. После прочтения их следует взять на заметку.

После лекции анализируются результаты лекции и вносятся коррективы:

- ее информационная ценность;
- воспитательное воздействие;
- достижение дидактических целей.

Требования к оформлению конспекта лекции

1. Титульный лист должен включать следующую информацию: указание высшего учебного заведения и кафедры, где проводилась лекция; тему; курс и факультет студентов, для которых предназначена лекция; фамилию, имя, отчество аспиранта; оценку за проведение и конспект; отметку об утверждении темы лекции на заседании кафедры.
2. План лекции должен быть развернутым, с указанием страниц каждого пункта.
3. Лекционный материал должен излагаться подробно в соответствии с планом и ссылкой на мнения разных авторов.
4. Изложение каждого пункта лекции должно заканчиваться кратким заключением или выводами.
5. Пункты плана и основные моменты, на которые следует обратить особое внимание при чтении (определения, характеристики, понятия), должны выделяться по тексту лекции.
6. Страницы текста лекции обязательно нумеруются.
7. Конспект лекции заканчивается списком использованной и рекомендуемой литературы.

Схема составления конспекта семинарского занятия

Одной из основных организационных форм учебной деятельности являются **семинарские занятия**, которые формируют исследовательский подход к изучению учебного и научного материала. Главной целью семинаров является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка.

Семинарское занятие (от лат. *seminarium*) – «рассадник» – особая форма учебно-теоретических занятий, служащая дополнением к лекционному курсу. Семинар обычно посвящен детальному изучению отдельной темы и, в отличие от лекции, проводится в каждой студенческой группе отдельно.

В системе высшего профессионального образования реализуются все три уровня семинарских занятий: просеминары, семинары, спецсеминары. Необходимость проведения традиционных аудиторных семинарских занятий определяется спецификой преподаваемой дисциплины. Но, в отличие от других видов практических занятий, где остается значительным объем аудиторной работы, теоретическое начало семинарских занятий позволяет эффективно реализовывать их и на основе информационных технологий. Большая часть семинаров может быть проведена с использованием on-line технологий: Chat, Audio Conferencing, Internet Video Conferencing.

Эти технологии являются основой проведения и просеминаров, и собственно семинаров, и специализированных научных семинаров.

Семинарское занятие может служить выявлению уровня владения студентами определенными знаниями. В этом случае оно проводится в форме контрольной или самостоятельной работы, устного опроса, дискуссии, защиты проектов, рефератов, докладов и т.д.

Семинары могут быть различными как по содержанию, так и по построению организации работы. Организация семинаров предполагает три этапа: подготовительный, основной и заключительный.

На подготовительном этапе преподавателем составляется план проведения семинарского занятия, определяется круг учебной и научной литературы, выстраивается логика семинарского занятия. Обычно на семинарах обсуждаются заранее поставленные вопросы. Студентов заблаговременно знакомят с планом семинарского занятия и литературой, рекомендуемой для изучения данной темы, чтобы предоставить возможность подготовиться к семинару. Семинар, в сравнении с другими формами обучения, требует от студентов довольно высокого уровня самостоятельности – умения работать с несколькими источниками, сравнивать, как один и тот же вопрос излагается различными авторами, делать собственные обобщения и выводы.

Основной этап проведения семинара включает непосредственное общение между учащимися и преподавателем по заданной теме.

Семинар обычно начинается с краткого вступления преподавателя, где указываются основные задачи данного семинара, дается определенная установка на порядок обсуждения имеющихся вопросов, акцентируется внимание готовности к выступлению по собственной инициативе или по вызову преподавателя. Данный подход обеспечивает включение в мыслительную деятельность всей аудитории, что очень важно поддерживать в ходе всего семинара за счет методов, активизирующих учебно-познавательный процесс.

На заключительном этапе подводятся итоги семинара, а также может быть осуществлен контроль по теме семинарского занятия или промежуточный контроль по курсу в целом.

Требования к подготовке и оформлению конспекта семинарского занятия

1. Титульный лист должен включать следующую информацию: указание высшего учебного заведения и кафедры, где проводилось семинарское занятие; тему, курс и факультет студентов, для которых предназначено данное занятие; фамилию, имя, отчество студента-исполнителя и руководителя практики; оценку за проведение и конспект.
2. План семинарского занятия должен быть подробным, а тема и вопросы – заранее сообщены студентам.
3. При подготовке к данному виду учебных занятий необходимо тщательно продумать основные и дополнительные вопросы семинара.
4. Страницы семинарского занятия обязательно нумеруются.
5. Конспект семинарского занятия заканчивается списком использованной и рекомендуемой для подготовки литературы.

6.2. Критерии оценивания

Критерии оценки знаний контактной работы преподавателей с обучающимися выставляется научным руководителем по результатам оценки всех отчетных документов с учетом объема и качества работы, выполненной аспирантом.

Результаты организации и хода проведения всех этапов практики аспиранта обсуждаются на заседании кафедры биологических дисциплин и аспирантуры.

С целью оценки уровня освоения педагогической практики на дифференцированном зачете используется пятибалльная система.

Оценка (балл)	Критерии
Отлично	Аспирант показал творческое отношение к педагогической практике, провел занятия и методическую работу на высоком уровне, в совершенстве овладел всеми теоретическими вопросами, показал все требуемые умения и навыки. Аспирант разработал оригинальную Рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины для профильной Основной профессиональной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.
Хорошо	Аспирант показал ответственное отношение к педагогической практике, провел занятия и методическую работу на высоком уровне, в достаточно полной степени овладел всеми/основными теоретическими вопросами, показал все требуемые умения и навыки. Аспирант разработал оригинальную или переработал имеющуюся Рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной профессиональной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.
Удовлетворительно	Аспирант показал ответственное отношение к педагогической практике, провел занятия и методическую работу на удовлетворительном уровне, в достаточной степени овладел основными теоретическими вопросами, показал основные требуемые умения и навыки. Аспирант разработал оригинальную или переработал имеющуюся Рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной профессиональной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения

Неудовлетворительно	Аспирант не провел занятия и/или методическую работу в требуемом объеме, имеет пробелы по отдельным теоретическим вопросам и/или не владеет основными умениями и навыками. Аспирант не разработал оригинальную, или не переработал имеющуюся Рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной профессиональной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения, или сделал это в неудовлетворительной форме.
---------------------	--

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1.Основная литература

1. Брук, Т.М. Общая физиология: учебное пособие / Т.М. Брук, З.Н. Прокопюк, Т.В. Балабохина. – Смоленск: изд. «Смоленская городская типография», 2010. – 335 с.
2. Брук, Т.М. Физиология человека: учебник / Т.М. Брук, А.А. Николаев, З.Н. Прокопюк. – Смоленск: изд. «Принт-Экспресс», 2013. – 522 с.
3. Интегральные системы организма: учебное пособие в вопросах и ответах / Под ред. Т.М. Брук, В.А. Правдивцев. – Смоленск: изд. ФГБОУ ВО «СГАФКСТ», 2019. – 370 с.
4. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс]: учебник / Е.Б. Сологуб, А.С. Солодков. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Советский спорт, 2012. — 624 с.

7.2.Рекомендуемая литература (дополнительная)

- 1.Прокопюк, З.Н. Физиология. Краткий курс лекций для студентов факультета заочного обучения институт физической культуры: учеб. пособие / З.Н. Прокопюк. Е.Г. Мильнер. – Смоленск: СГАФКСТ, 2003. – 151 с.
- 2.Физиология человека [Текст]: учебник для магистрантов и аспирантов / Е.К. Аганянц [и др.]; под ред. Е.К. Аганянц. – Москва: Советский спорт, 2005. – 336 с.
- 3.Сборник задач по физиологии для студентов РГАФК [Текст] / В.Н. Артамонов [и др.]; РГАФК. – Москва: [б. и.], 1993. – 40 с.

4. Смоленцева, В.Н. Возрастная физиология [Текст]: учеб. пособие / В.Н. Смоленцева, В.В. Вернер. – Омск: СибГАФК, 2000. – 40 с.
5. Уилмор, Дж.Х. Физиология спорта [Текст]: учебник / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – Киев: Олимпийская литература, 2001. – 504 с.
6. Ромашов, А.В. Физиологические особенности мышечной деятельности [Текст]: учеб. пособие / А.В. Ромашов. – Смоленск: СГАФКСТ, 2007. – 112 с.
7. Ромашов, А.В. Физиологические аспекты спортивной тренировки [Текст]: учеб. пособие / А.В. Ромашов. – Смоленск: СГАФКСТ, 2015. – 100 с.
8. Мильнер, Е.Г. Медико-биологические основы массовой физической культуры [Текст]: учеб. пособие / Е.Г. Мильнер. – Смоленск: СГИФК, 1990. – 75 с.
9. Москатова, А.К. Физиологические факторы спортивной работоспособности и их наследственная обусловленность [Текст]: лекция / А.К. Москатова. – Москва: [б. и.], 1985. – 47 с.
10. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена. Основы теории и методики воспитания [Текст] / В.М. Зациорский. – Москва: Физкультура и спорт, 1966. – 198 с.
11. Марков, Г.В. Система восстановления и повышения физической работоспособности в спорте высших достижений [Текст]: метод. пособие / Г.В. Марков, В.И. Романов, В.Н. Гладков. – Москва: Советский спорт, 2006. – 52 с.
12. Роженцов, В.В. Утомление при занятиях физической культурой и спортом: проблемы, методы исследования [Текст]: монография / В.В. Роженцов, М.М. Полевщиков. – Москва: Советский спорт, 2006. – 280 с.
13. Дубровский, В.И. Спортивная физиология [Текст]: учебник для средних и высших учеб. заведений / В.И. Дубровский. – Москва: ВЛАДОС, 2005. – 262 с.

7.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникативной сети Internet, необходимый для освоения дисциплины

1. *Российская государственная библиотека* - <http://rsl.ru>. РГБ является уникальным хранилищем диссертаций, защищенных в нашей стране с 1944 года.
2. *Аспирантура* - <http://www.aspirantura.spb.ru/>. Портал создан для оказания помощи аспирантам в написании и подготовке к защите диссертаций. В разделе «Диссертации» собраны ссылки на кандидатские и докторские

диссертации, представленные в Интернет. Материал сгруппирован по предметным рубрикам.

3. *В помощь аспирантам. Пособие по оформлению научных работ* - <http://dis.finansy.ru>. На сайте даны рекомендации по написанию, оформлению и защите диссертации.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Кафедра биологических дисциплин оснащена:
2. учебно-методический кабинет;
3. семь учебных аудиторий, в одной из которых наличие мультимедийной доски;
4. научно-исследовательская лаборатория, оснащенная современными инструментальными методиками.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Для обеспечения самостоятельной работы студентов разработаны следующие дидактические материалы:

1. Рабочая программа по педагогической практике.
2. Рабочая программа по дисциплине «Физиология».
3. Учебный материал (тексты лекций, семинары и т.д.) для проведения различного рода занятий по профилю подготовки.
4. Мультимедийное сопровождение курса «Физиология».
5. Альбомы.
6. Таблицы.
7. Видеофильмы.
8. Методические пособия по профилю подготовки.

10. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Тип, номер лицензии, наименование продукта	Дата выдачи первоначальной лицензии	Вид программного обеспечения
1	RED OS 5.15.10 MUROM	01.09.2023	Операционная система и комплект приложений
2	ALT Linux ALT Edication 10.1	01.09.2024	Операционная система и комплект приложений для мобильного класса
3	LibreOffice 7.2.4.1	01.09.2024	Пакет офисного ПО для мобильного класса
4	1С:Предприятие 8.3.24.1667	01.09.2020	Прикладное программное обеспечение для

			автоматизации учёта и управления
5	Деканат. Комплекс программ Лаборатории ММИС	01.09.2021	Интегрированная система управления учебным процессом
6	Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программы Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/	16.08.2016	Интернет-браузер
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	26.06.2023	Антивирусное ПО
8	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Windows 10 Prof Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Системное ПО, операционная система
9	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Office Professional Plus 2016 Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Прикладное ПО, пакет офисных приложений

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Схема выполнения индивидуального плана работы

«Утверждаю»

Зав. кафедрой биологических дисциплин

(Ф.И.О)

(подпись)

«__»_____20__ г.

Индивидуальный план работы

по педагогической практике аспиранта 1 курса

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»

(Ф.И.О)

№ п/п	Содержание работы	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1.	Ознакомительная работа		
2.	Учебно-методическая работа		
4.	Другие виды работы		

Аспирант _____
(подпись)

(Ф.И.О)

Научный руководитель _____
(подпись)

(Ф.И.О)

Схема дневника аспиранта
ДНЕВНИК
прохождения педагогической практики
аспиранта 1 курса

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики _____

Научный руководитель _____

Дата и время	Содержание работы	Подпись руководителя практики

Оценка за дневник: _____
(прописью)

Заключение научного руководителя _____

**Примерная схема отчета аспиранта о прохождении педагогической
практики
ОТЧЕТ**

о прохождении практики аспиранта 1 курса
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта»

(фамилия, имя, отчество)

Общее количество занятий _____;

Проведенных в роли помощника преподавателя _____;

Проведенных самостоятельно _____ из них:

лекционных _____; семинарских _____;

методических _____;

учебно-практических _____;

1. Сроки и место прохождения практики.
2. Анализ выполнения разделов индивидуального плана.
3. Какие мероприятия были проведены кроме указанных в индивидуальном плане.
4. Указать положительные и отрицательные моменты при прохождении педагогической практики.
5. Ваши предложения по улучшению организации и проведения данного вида практики.

Оценка профессионально-прикладного мастерства практиканта
(оценивать по пятибалльной системе)

Профессионально значимые черты	Виды занятий			
	лекционные	семинарские	методи- ческие	учебно- практические
1. Профессиональные черты личности аспиранта				
Знание предмета и его научных основ				
Уровень творческой и научно-исследовательской инициативы				
Полное, последовательное изложение предмета;				

научная точность формулировок и фраз; грамотная, разборчивая речь				
2. Организационно-методические аспекты проведения занятия				
Планирование занятий по времени и строгое выполнение плана				
Продуманно- рациональное использование доски, четкое и систематизированное написание формул, определений и т.д.				
Наличие наглядных пособий, целенаправленное их использование				
Интерес студентов к занятию				
3. Степень и методы использования дидактических принципов обучения				
Подчеркивание научности через достоверность фактов без их искажения и упрощений				
Системность и последовательность материала, четкая формулировка темы занятия, его задач и проблемности				
Формирование у студентов четкой структуры знаний				
Направленность занятия на развитие				

самостоятельности и активности студентов в процессе обучения				
Понимание сущности изучаемого предмета				
Ориентирование на использование изучаемого материала в профессиональной деятельности				
Использование методов проблемного и активного обучения				

Зав. кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

Научный руководитель

(подпись)

(Ф.И.О.)

Аспирант

(подпись)

(Ф.И.О.)

Дата составления отчета «_____» _____ 20__ г.

ПРОГРАММЫ КАНДИДАТСКИХ ЭКЗАМЕНОВ

1. История и философия науки.
2. Иностранный язык (английский, немецкий).
3. Специальная дисциплина.

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Смоленский государственный университет спорта»

«Утверждаю»

Проректор по научной работе

 Федорова Н.И.
«13» 10 20 25 г.

Программа кандидатского экзамена по дисциплине

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Научная специальность – 1.5.5. Физиология человека и животных

Группа научных специальностей – 1.5. Биологические науки

Область науки – 1. Естественные науки

Форма освоения программы – очная

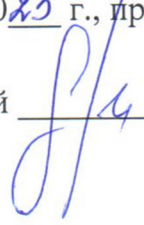
Срок освоения программы – 4 года

Программу разработал(и):

кандидат педагогических наук, доцент Коновалова Г.Н.

Одобрена на заседании кафедры

«02» 10 20 25 г., протокол № 2/25

Заведующий кафедрой  Ефременков К.Н.

Смоленск 2025

1. Общие положения

1.1. Программа кандидатского экзамена по дисциплине «Истории и философии науки» определяет цель, задачи, содержание, организацию кандидатского экзамена, порядок работы экзаменационной комиссии, критерии оценки уровня знаний соискателя ученой степени кандидата наук, рекомендации по подготовке к кандидатскому экзамену, в том числе перечень литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки к кандидатскому экзамену.

1.2. Программа кандидатского экзамена по дисциплине «Истории и философии науки» включает перечень вопросов, выносимых на кандидатский экзамен, состоит из двух разделов:

1. Общие проблемы истории и философии науки.
2. История отраслей науки и философские проблемы областей научного знания (научных специальностей).

1.3. Кандидатский экзамен по дисциплине «Истории и философии науки» является необходимым этапом для последующей защиты кандидатской диссертации по всем научным специальностям и направлениям, представляя собой форму оценки степени подготовленности аспирантов и соискателей к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается диссертация.

1.4. Цели и задачи кандидатского экзамена.

Цель проведения кандидатского экзамена – определение готовности заниматься научно-исследовательской деятельностью с учетом знаний о науке как форме познавательной деятельности и социальном институте.

1.5. Задачи проведения кандидатского экзамена.

Задачами кандидатского экзамена по дисциплине «Истории и философии науки» является оценка:

- уровня знаний по основным разделам, включая знание основных проблем философии науки, основ классических и современных общенаучных теорий и методов;
- умения критически мыслить, формулировать и аргументировать позицию по ключевым проблемам науки;

- умения анализировать и обобщать научную информацию, формулировать научные проблемы, цели и задачи исследования;
- умения применять принципы научного исследования для обоснования научной проблемы и гипотезы исследования;
- применения методов философского анализа для решения проблемных ситуаций в научных исследованиях;
- владения основными философскими категориями и междисциплинарными методами в целях получения достоверных результатов при решении теоретических и прикладных задач в научном исследовании;
- использования практических навыков аргументации в обосновании актуальности научной работы, ее теоретической и практической значимости, формулирования плана работы и написание текста диссертации;
- понимания роли науки в развитии теоретического и практического знания и ее влияния на жизнь современного общества.

1.6. Организация кандидатского экзамена.

Кандидатский экзамен по дисциплине «История и философия науки» по всем научным специальностям состоит из двух этапов. На первом этапе аспирант (соискатель) готовит реферат по общим проблемам истории и философии науки (приложение 2). Требования к реферату и его оформлению представлены в приложении 1. По результатам оценки представленного реферата аспирант (соискатель) допускается к экзамену, который проводится в устной форме по билетам. Экзаменационный билет включает три вопроса: два вопроса из примерного перечня вопросов по первому разделу «Общие проблемы истории и философии науки», для всех специальностей и один вопрос из второго раздела «История отраслей науки и философские проблемы областей научного знания» (в соответствии с научной специальностью). Время подготовки для ответа на вопросы – до 30 минут, время для устного ответа – до 30 минут.

2. Содержание программы экзамена

Раздел 1. Общие проблемы истории и философии науки.

Тема 1.1. Предмет и основные концепции философии науки.

Предмет, структура и функции философии науки. Три аспекта бытия науки: наука как особая форма познания, как социальный институт, как

особая сфера культуры. Взаимосвязь философии и науки в различные исторические периоды. Философия, религия, искусство: точки соприкосновения и отличительные понятия. Источники, факторы и компоненты, определяющие существо и цели научного знания. Кумулятивный и некумулятивный эффект в развитии научного знания. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Особенности позитивизма. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Логический позитивизм: принципы верификации и редукционизма. Постпозитивизм и постклассическое мышление в концепциях К. Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани. Современные отечественные концепции развития науки и научного познания.

Тема 1.2. Зарождение и эволюция научного знания.

Проблема периодизации истории науки. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Стратегии генерации знаний; обобщение опыта и конструирование теоретических моделей. Становление и особенности первичных форм научного мышления в античности. Метод научного мышления у первых мыслителей (досократические школы). Развитие логических форм научного мышления и развитие науки в средневековых университетах. Христианская теология, патристика и схоластика. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Научные открытия эпохи Возрождения и Нового времени. Методы научного мышления и поиски рациональности в западноевропейской философии. Эмпиризм Ф. Бэкона и рационализм Р. Декарта. Технологические применения науки. Формирование науки как профессиональной деятельности. Генезис и дисциплинарное членение научного знания. Гуманитарные, естественные и общественные науки. Научные революции и развитие науки. Проблемы типологии научных революций. Глобальные революции и типы научной рациональности.

Тема 1.3. Структура научного знания.

Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Эмпирический уровень научного познания

и его характеристика. Объекты и предмет эмпирического исследования. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Теоретический уровень научного познания. Объект и предмет теоретического исследования. Цель и задачи анализа эмпирических законов на теоретическом уровне научного познания. Процесс конструирования идеального объекта. Теория, научная концепция, научная дисциплина. Понятие и функции теории. Различные интерпретации понятия «теория». Типы научных теорий. Проблемы взаимоотношения уровней научного знания. Эмпирическое

и теоретическое исследование. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Понятие и структура оснований науки. Идеалы и нормы исследования, их теоретическая, практическая и социокультурная состоятельность. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании и развитии научного знания. Научная картина мира в историческом процессе. Функции научной картины мира: онтологическая, систематизации знания, исследовательской программы.

Тема 1.4. Методология и общие методы эмпирического и теоретического исследования.

Методологические функции философии: выработка общих принципов и путей познания, оптимальных и эффективных методов познания различных сфер действительности, оценка достоверности научной методологии. Методология научного исследования. Научное понятие и его определение. Проблема определения дискуссионного понятия. Концепция диалектической процедуры логического анализа дискуссионного понятия. Абстракции, их правомерность и плодотворность. Понятие научной гипотезы. Типы и требования к гипотезам. Объяснение как метод научного познания. Предсказание как метод научного познания: виды предсказаний. Особенности реализации объяснения и предсказания на двух уровнях научного познания.

Тема 1.5. Проблема истины и ее критерии.

Различные концепции понимания истины: понимание истины в процессе эволюции научного знания. Проблема критерия истины. Способы определения истины. Скептицизм и агностицизм. Эмпирическая проверка

истинности знаний, ее значение. Проблемы эмпирического способа установления истины. Логический способ установления истинности знаний: проблемы применимости данного способа; проблемы логического способа установления истины; правила умозаключений. Целостный современный научный метод определения истинности знаний. Структура современного метода определения истинности знаний. Проблемы практической проверки истинности знаний. Проблемы установления истинности теории: принцип верификации и фальсификации. Логические противоречия и пути их разрешения: необоснованные противоречия; тавтологии; антиномия; формальные антиномии. Диалектический принцип конкретности истины. Систематизация оценок компонентов познавательной деятельности.

Тема 1.6. Наука в современном обществе.

Социальный институт науки. Наука и образование. Социальная и культурная системы и их роль в развитии науки. Современная цивилизация и наука. Роль науки в развитии современной цивилизации. Наука как социальная и культурная системы. Социокультурные функции науки. Наука в образовательном процессе. Своеобразие подходов к пониманию социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Эволюция научных сообществ и их исторические типы. Научные школы и их классификация. Особенности подготовки научных кадров на современном этапе развития социума. Цифровая экономика и цифровая трансформация научного знания. Наука и власть. Проблемы государственного регулирования науки.

Раздел 2. История отраслей науки и философские проблемы областей научного знания (научных специальностей) для научной специальности 1.5.5 Физиология человека и животных

Тема 2.1. Место биологических наук в системе научного знания.

Предмет философии биологии и его эволюция. Место биологии в системе наук. Редукционизм и антиредукционизм в биологии. Философские подходы к осмыслению проблем биологической реальности и сущности жизни. Фундаментальные свойства живого вещества. Философские аспекты основных современных решений проблемы происхождения жизни. Особенности биологического уровня организации материи. Структурные уровни организации живой природы. Дарвинистские и недарвинистские концепции биологического прогресса. Философские основания

синтетической теории эволюции. Принцип системности в биологии. Механицизм и витализм. Системно-структурный подход в познании живого. Философские аспекты социально-биологических проблем. Проблема целесообразности живых организмов. Философские подходы к здоровью и болезни. Моральная и нравственная проблема эвтаназии и смерти.

Тема 2.2. Проблемы общей физиологии. Физиология физической культуры и спорта.

Предмет физиологии физической культуры и спорта, ее связь с философией науки. Социальные проблемы спортивной физиологии. Проблемы адаптации к физическим нагрузкам и резервные возможности организма. Эмоции в спортивной деятельности и поведение спортсмена. Предстартовые состояния и их влияние на спортивный результат. Допинг в спорте с позиции морали и нравственности. Спорт без допинга: реальность или иллюзия? Терапевтические исключения в спорте: легализованный допинг или средство борьбы за здоровье спортсменов? Влияние генома на функциональное состояние, работоспособность и здоровье спортсмена. Проблемы хранения, передачи наследственной информации и расшифровка генома. Генетический допинг в спорте. Болезни цивилизации: болезнь Альцгеймера, Паркинсона и др. Роль физической культуры в противостоянии болезням цивилизации. Философские и медико-биологические проблемы долгожительства.

3. Виды экзаменационных заданий

Примерный перечень вопросов к кандидатскому экзамену для всех научных специальностей (по разделу 1):

1. Наука как особая форма познания.
2. Наука как социальный институт и сфера культуры. Взаимосвязь философии, религии, искусства и науки в различные исторические периоды.
3. Источники, факторы и компоненты, определяющие существо и цели научного знания.
4. Кумулятивный и некумулятивный эффект в развитии научного знания.
5. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).
6. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки.
7. Позитивизм как философия науки. Логический позитивизм: принципы верификации и редукционизма. Проблема демаркации науки

- и метафизики. Эпистимологический анархизм П.К. Фейрбенда, концепция личностного знания М. Полани.
8. Современные отечественные концепции развития науки и научного познания.
 9. Проблема периодизации истории науки.
 10. Становление и особенности первичных форм научного мышления в античности.
 11. Научные открытия эпохи Возрождения и Нового времени.
 12. Методы научного мышления и поиски рациональности в западноевропейской философии. Эмпиризм Ф. Бэкона и рационализм Р. Декарта.
 13. Формирование науки как профессиональной деятельности. Технологические применения науки.
 14. Генезис и дисциплинарное членение научного знания. Гуманитарные, естественные и общественные науки.
 15. Научные революции, проблемы их типологии. Глобальные революции и типы научной рациональности.
 16. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.
 17. Эмпирический уровень научного познания и его характеристика.
 18. Понятие и структура оснований науки. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании и развитии научного знания.
 19. Научная картина мира ее исторические формы и функции научной картины мира.
 20. Методологические функции философии.
 21. Научное и дискуссионное понятие.
 22. Своеобразие подходов к пониманию социального института науки.
 23. Понятие научной гипотезы. Типы и требования к гипотезам.
 24. Объяснение и предсказание как метод научного познания. Особенности их реализации на двух уровнях научного познания.
 25. Различные концепции понимания истины: понимание истины в процессе эволюции научного знания.
 26. Обыденные способы определения истины. Целостный современный научный метод определения истинности знаний.
 27. Проблемы, логические противоречия установления и доказательства истины; принципы и пути их разрешения.
 28. Межинституциональные связи современной науки.

29. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Исторические типы научных сообществ и классификация научных школ.
30. Особенности подготовки научных кадров на современном этапе развития социума.

**Примерный перечень вопросов к кандидатскому экзамену
(по разделу 2) для научной специальности 1.5.5 Физиология человека и животных:**

1. Предмет философии биологии и его эволюция. Философские аспекты социально-биологических проблем.
2. Предмет физиологии, ее связь с другими науками и значение для физической культуры и спорта.
3. Философские подходы к осмыслению проблем биологической реальности и сущности жизни
4. Философские аспекты основных современных решений проблемы происхождения жизни.
5. Проблемы адаптации к физическим нагрузкам и резервные возможности организма.
6. Предстартовые состояния и их влияние на спортивный результат.
7. Проблема целесообразности живых организмов. Концепции биологического прогресса. Философские основания синтетической теории эволюции.
8. Моральная и нравственная проблема эвтаназии и смерти.
9. Спортивная физиология, ее содержание и задачи.
10. Физиологические основы физической культуры.
11. Адаптация к физическим нагрузкам и резервные возможности организма.
12. Роль эмоций в спортивной деятельности и поведение спортсмена.
13. Предстартовые состояния и их влияние на спортивный результат.
14. Допинг в спорте с позиции морали и нравственности. Спорт существовать без допинга?
15. Терапевтические исключения в спорте: легализованный допинг или средство борьбы за здоровье спортсменов?
16. Проблемы хранения, передачи наследственной информации и расшифровка генома.
17. Генетический допинг в спорте.
18. Роль физической культуры в противостоянии болезням цивилизации.
19. Современные болезни цивилизации и физическая культура.

4. Перечень основной и дополнительной литературы

4.1. Основная литература:

9. Гусева, Е.А. Философия и история науки: учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 126 с.
10. Философия: учебник для вузов / под ред. В.Н. Лавриненко, В.П. Ратникова. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – 735 с.
11. Столяров, В.И. Современные проблемы наук о физической культуре и спорте. Философия спорта: учебник / В.И. Столяров, А.А. Передельский. – М.: Советский спорт, 2015. – 461 с.
12. История и философия науки: монография / СПбГУФК – Электрон.дан. – СПб., 2008. – Библиогр.: с. 30-38.
13. Медведева, О.А. Философия: учебное пособие / О.А. Медведева; НГУФК им П.Ф. Лесгафта. – Электрон. дан. – СПб., 2014.
14. Москвичев, Ю.Н. История и философия науки: учеб.- метод. пособие для аспирантов и соискателей ученой степени по специальности 03.03.01 – физиология (биол. науки) / Я.С. Полякова, И.Ф. Саркисян, Ю.Н. Москвичев. - Волгоград: Изд-во ВГАФК, 2013. (РУКОНТ).
15. Полякова, Я.С. Общие проблемы философии науки: учеб. пособие для аспирантов / Я.С. Полякова. – Волгоград: Изд-во ВГАФК, 2011. (РУКОНТ).
16. Полякова, Я.С. Природа науки: эпистемологический анализ: монография / Я.С. Полякова. - Волгоград: Изд- во ВГАФК, 2011. – Библиогр.: с. 253-260. (РУКОНТ).
17. Философия спорта: учебное пособие / Н.Г. Закревская; НГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – Электрон. Дан. – СПб, 2014. – Библиогр.: с.196-201.
18. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / М.Ф. Шкляр. - 4-е изд. – М.: Изд.-торг. корп. "Дашков и К", 2012. - 244 с.

4.2. Дополнительная литература:

12. Балашов, Л.Е. Философия: учебник / Л.Е. Балашов. – 3- е изд., испр. и доп. – М.: Дашков и К, 2008. – С. 594-597.
13. История и философия науки: учебное пособие для вузов / под ред. С.А. Лебедева. – М.: Академический Проект: Альма Матер, 2007. – 606 с. (Gaudeamus).
14. Горелов, А.А. Практическая философия: учебное пособие / А.А. Горелов. – М.: Альянс, 2008. – 214 с.
15. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов / А.Г. Войтов. – 3-е изд. – М.: Дашков и К, 2007. – 691 с. – Библиогр.: с. 677-690.

16. Философия для аспирантов: учебное пособие / В.П. Кохановский – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 448 с.
17. Кальной, И.И. Философия для аспирантов: учебник / И.И. Кальной, Ю.А. Сандулов. – 3-е изд., стереотип. – СПб.: Лан, 2003. – 510 с.
18. Никишин, Д.В. Философия спорта / Д.В. Никишин, Г.В. Мокроносов. – Екатеринбург, 2005. – 162 с.
19. Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т.1: А-Д.- М.: Мысль, 2010. – 741 с.
20. Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т.2: Е-М.- М.: Мысль, 2010. – 634 с.
21. Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т.3: Н-С.- М.: Мысль, 2010. – 692 с.
22. Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т.4: Т-Я.- М.: Мысль, 2010. – 734 с.
23. Основы философии: учебник / под ред. Ерыгина. – 2-е изд. – М.; Ростов н/Д: Дашков и К: Академцентр, 2008. – 446 с. – Библиогра.: с. 444.

4.3. Литература по разделу 2 «История отраслей науки и философские проблемы областей научного знания (научных специальностей)» для научной специальности 1.5.5 Физиология человека и животных

4.3.1. Основная литература:

1. Баранов В.А. Философия [Электронный ресурс]: учеб. для вузов физ. культуры, спорта и туризма направлений подгот. бакалавриат: рек. к изд. эмс ГУ "РГУФКСМиТ" / Баранов В.А.; М-во спорта РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)", Каф. истории цивилизации, физ. культуры и спорта, философии и социологии. - М., 2021.
2. Балаева О.Е. Логика и теория аргументации. Учебное пособие для студентов направления 49.03.01 «Физическая культура» - М.: РГУФКСМиТ, 2015 . - С. 101. ЭБС «Рукопт» <https://lib.rucont.ru/search>
3. Кузнецова Н.В. История и философия науки: учебное пособие / Н.В. Кузнецова, В.П. Щенников. Кемеровский государственный университет. Кемерово, 2016. – 148 с. Центральная отраслевая библиотека. Электронная библиотечная система. Полнотекстовые электронные ресурсы РУС «ГЦОЛИФК» https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=481563

4.Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник, 7-е издание. – М.: Спорт, 2017. - 620 с. Полнотекстовые электронные ресурсы «РУС «ГЦОЛИФК» https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=461361

5.Столяров В.И. История и философии науки: учеб. для аспирантов вузов физ. культуры: рек. ЭМС ИНПО Федер. гос. бюджет. образоват. учреждения высш. образования "Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)" / В.И. Столяров, Н.Ю. Мельникова. - М.: Спорт, 2021. - 463 с.

6. Царегородцев Г.И. Философия медицины: учебник для аспирантов. М.: Изд-во СГУ, 2011. 441 с. – Полнотекстовые электронные ресурсы «РУС «ГЦОЛИФК» https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=275143

4.3.2. Дополнительная литература:

1. Бессонов, Б.Н. История и философия науки: учеб. пособие для студентов вузов по специальности 030402, 031401, 050403, 030101, 030400, 030100: рек. УМО РФ по клас. унив. образованию / Б.Н. Бессонов. - М.: Высш. образование, 2009. - 394 с.

2. Передельский А.А. Философия: курс лекций: [рек. Эксперт.-метод. советом РГУФКСиТ] / А.А. Передельский; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. - М.: [Физ. культура], 2009. - 59 с.

3. Философия в вопросах и ответах: учеб. пособие / под ред. А.П. Алексеева, Л.Е. Яковлевой; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Филос. фак. - М.: Проспект, 2010. - 336 с.

4.4. Перечень ресурсов информационно-коммуникативной сети

Internet, необходимый для освоения дисциплины

4.4.1. Электронные библиотечные системы:

7. Научная электронная библиотека Elibrary [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

8. Электронная библиотечная система ЭЛМАРК (МГАФК) lib.mgafk.ru

9. Электронно-библиотечная система РУКОНТ: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

10. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub

11. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>

12. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru>

4.4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

15. Библиотека Российской академии наук [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ras.ru>

16. Государственная научно-педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gnpbu.ru>

17. Государственная публичная историческая библиотека России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.shpl.ru>

18. Институт философии Российской академии наук [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <https://iphras.ru/> (Дата обращения 27.06.25)

19. Национальный портал для аспирантов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.aspirantura.ru/>

20. Президентская библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.prilib.ru>

21. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.rsl.ru>

22. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nlr.ru>

23. Сигла - служба поиска библиографических записей в электронных каталогах библиотек России и зарубежных стран [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://sigla.ru>

24. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/>

25. Стэнфордская философская энциклопедия: переводы избранных статей [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/>

26. Федеральный образовательный портал Экономика. Социология. Менеджмент [Электронный ресурс]: [раздел Философия]; официальный сайт. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/docs/27572292/>

27. Library.ru - информационно-справочный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.library.ru>

28. Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/>

29. Национальная электронная библиотека. Федеральная информационная система, объединяющая фонды публичных библиотек России, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей - <http://НЭБ.РФ>; <https://www.cbs-sykt.ru/elektronnaya-biblioteka/resursy-neb-rf/>

30. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/> 5. Электронная библиотечная система «РУКОНТ». Полнотекстовая межотраслевая электронная библиотека. Представлен большой выбор полнотекстовых электронных изданий, в том числе по физической культуре и спорту. <https://rucont.ru>

31. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

32. Институт философии РАН: <http://www.iphras.ru>

4.4.3. Федеральные порталы, образовательные ресурсы:

8. Единая мультидисциплинарная реферативная база данных Scopus <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>

9. Информационная система «единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

10. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации[Электронный ресурс]: [официальный сайт]. - Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru>

11. Министерство просвещения Российской Федерации Министерство науки и высшего образования Российской Федерации [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. - Режим доступа: http://mgafk.ru/professionalnie_bazi_dannih_informatsionnie_spravochne_i_pois_kovie_sistemi

12. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. - Режим доступа: <http://obrnadzor.gov.ru/ru/>

13. Федеральный портал «российское образование» [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. - Режим доступа: <http://www.edu.ru>

14. Федеральный центр и информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

15. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

4.4.4. Поисковые системы:

1. Поисковая система Google [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.google.ru/>.

2. Поисковая система Яндекс [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://yandex.ru/>.

4.4.5. Справочно-информационные системы

1. <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система «Консультант Плюс».

2. <http://www.garant.ru> – Справочная правовая система «Гарант»

5. Критерии оценивания

5.1. Критерии оценивания устного ответа.

Оценка	В ответе экзаменуемого выявлены:
отлично	Знания по основным разделам дисциплины «История и философия науки», свидетельствующие о сформированном целостном научном мировоззрении. Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности. Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира. Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. Уверенная интерпретация основных концепций в области философии науки как способов решения философских и общенаучных проблем. Успешное и систематическое применение навыков критического анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, оценке научных достижений и новых идей, возникающих в науке на современном этапе ее развития и при решении собственных исследовательских задач. Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности.

хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности.
удовлетворительно	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности. Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира. В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития. В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности.

неудовлетворительно	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности. Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира. Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе. Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности.
---------------------	---

6. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Для проведения аудиторных занятий имеется специализированная аудитория, оборудованная мультимедийным проектором.

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Аудитория №411	Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов –26; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная одноэлементная 100*159см. Перечень технических средств обучения:	Системное ПО, операционная система Microsoft Open License, тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 60443815, продукт Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No level, Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN 1 License No level Legalization Get Genuine; Антивирусное программное обеспечение № лицензии 23041709220 65924300631, PN: KL4863RATFQ, продукт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250499 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии: 156A2010240338163472252 PN:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		ноутбук, проектор, экран, акустические колонки.	KL4863RATFQ Срок использования ПО: с 2020.10.26 по 2021.11.03
2.	Аудитория №412	Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 42; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела. Перечень технических средств обучения: Интерактивная мультимедийная сенсорная панель EDFLAT EDF-86UH2 со встроенным модулем OPS.	Системное ПО, операционная система Microsoft Open License, тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 60443815, продукт Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No level, Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN 1 License No level Legalization Get Genuine; Антивирусное программное обеспечение № лицензии 23041709220 65924300631, PN: KL4863RATFQ, продукт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250499 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии: 156A2010240338163472252 PN: KL4863RATFQ Срок использования ПО: с 2020.10.26 по 2021.11.03
3.	Аудитория № 419 - помещение для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 42; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная одноэлементная	Системное ПО, операционная система Microsoft Open License, тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 60443815, продукт Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No level, Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN 1 License No level Legalization Get Genuine; Антивирусное программное обеспечение № лицензии 23041709220 65924300631, PN: KL4863RATFQ, продукт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250499 Node 1 year Educational

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		100*159см. Перечень технических средств обучения: ноутбук, проектор, экран, акустические колонки.	Renewal License № лицензии: 156A2010240338163472252 PN: KL4863RATFQ Срок использования ПО: с 2020.10.26 по 2021.11.03

Лицензионное программное обеспечение

№ п/п	Тип, номер лицензии, наименование продукта	Дата выдачи первоначальной лицензии	Вид программного обеспечения
1	RED OS 5.15.10 MUROM	01.09.2023	Операционная система и комплект приложений
2	ALT Linux ALT Edication 10.1	01.09.2024	Операционная система и комплект приложений для мобильного класса
3	LibreOffice 7.2.4.1	01.09.2024	Пакет офисного ПО для мобильного класса
4	1С:Предприятие 8.3.24.1667	01.09.2020	Прикладное программное обеспечение для автоматизации учёта и управления
5	Деканат. Комплекс программ Лаборатории ММИС	01.09.2021	Интегрированная система управления учебным процессом
6	Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программы Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/	16.08.2016	Интернет-браузер
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	26.06.2023	Антивирусное ПО
8	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Windows 10 Prof Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Системное ПО, операционная система
9	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Office Professional Plus 2016 Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Прикладное ПО, пакет офисных приложений

Требования к реферату для сдачи кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки».

Для допуска к кандидатскому экзамену аспирант, соискатель должен самостоятельно подготовить реферат. Работа над рефератом предполагает решение следующих задач:

- глубокое осмысление своей научно-исследовательской работы;
- развитие критического мышления;
- умение анализировать, сопоставлять и обобщать различные взгляды на определенные научные проблемы;
- способность формулировать проблему, цели, задачи исследования, определять гипотезу;
- развитие стиля мышления и мировоззрения; - овладение навыками написания научной работы, умением делать логические выводы и заключение;
- способность работать с научной литературой, интернет-источниками, другими средствами получения информации.

Реферат должен касаться вопросов истории разработки темы диссертационного исследования. Введение включает в себя: выбор и обоснование темы, формулировку целей и задач. Реферат должен рассматривать только историю развития проблематики диссертационного исследования, а не саму проблематику исследования, поэтому целесообразно в формулировке темы использовать следующие варианты начала названия реферата: «Развитие представлений о ...», «Эволюция концепции...», "История развития представлений о ...", "История исследования понятия...".

В реферате должна быть изложена сущность основной научной проблемы, связанной с проблематикой диссертационного исследования.

Реферат предоставляется на русском языке (печатный форма). Объем реферат в пределах 15-25 страниц текста без учёта иллюстраций, графиков, титульного листа, страниц, содержания и библиографии. Формат реферата: 14 шрифт Times New Roman, 1,5 интервал, поля: верхнее – 2 см., нижнее – 2 см., левое – 3 см., правое – 1,5 см.

Структура реферата: титульный лист, план, введение, основная часть, выводы, список использованной литературы.

Образец титульного листа реферата

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СПОРТА
(СГУС)»

Фамилия Имя Отчество

«ТЕМА РЕФЕРАТА»

Группа научных специальностей (шифр и наименование)

Научная специальность (шифр и наименование)

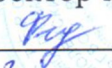
Реферат проверил _____ Фамилия И.О.
(указать должность на кафедре, указать учёную степень и учёное звание)

Смоленск – 20 ____

**Примерная тематика рефератов
по курсу «История и философия науки»**

1. Современная научная картина мира: реалии и проблемы.
2. Познание: сущность, функции, роль и специфика познания в современных условиях.
3. Наука: традиции, инновации и современные проблемы.
4. Ценностные основания и ценностные измерения в науке.
5. Научная рациональность, свобода и рациональность.
6. Проблема интеграции научного знания.
7. История науки как вид познавательной деятельности.
8. Наука как социокультурный феномен.
9. Наука и религия: общее и частное, дискуссия о науке и религии.
10. Социальная структура науки.
11. Ценностное парадигмальное основание философии.
12. Философская концепция диалектического метода.
13. Эксперимент в научном познании.
14. Движение, пространство и время: философские и научные концепции.
15. Проблема классификации наук.
16. Эмпирический и теоретический уровни научного познания.
17. Понятие и функции теории, типы научных теорий.
18. Методы эмпирического и теоретического познания.
19. Концепция научных революций Т. Куна (1922–1996).
20. Проблема истины и ее критерии.
21. Философские и психологические основы научного творчества.
22. Трансформация традиционных ценностей современного общества.
23. Концепция глобального эволюционизма.
24. Наука и псевдонаука в социальной реальности.
25. Социальное измерение науки.

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет спорта»

«Утверждаю»
Проректор по научной работе
 Федорова Н.И.
«13» 10 2025 г.

Программа кандидатского экзамена

Иностранный язык (английский)

Научная специальность: 1.5.5. Физиология человека и животных

Группа научных специальностей: 1.5. Биологические науки

Область науки: 1. Естественные науки

Форма освоения программы: очная

Срок освоения программы: 4 года

Программу разработал:

кандидат педагогических наук, доцент Багновская П.Е.

Одобрена на заседании кафедры

«20» октября 2025г., протокол № 3

Заведующий кафедрой  Багновская П.Е.

Смоленск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Содержание программы экзамена	3
3. Виды экзаменационных заданий	4
4. Перечень основной и дополнительной литературы	5
5. Критерии оценивания	6
6. Материально-техническое обеспечение	7
7. Программное обеспечение	9

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данная программа разработана для ознакомления с целями и требованиями кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык». Основная цель экзамена – проверка уровня знаний по иностранному языку, оценка степени подготовленности соискателя учёной степени кандидата наук (аспирантов / лиц, прикрепленных для сдачи кандидатских экзаменов) к проведению исследований по соответствующей научной специальности.

Изучение иностранных языков в вузе является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов различного профиля, которые в соответствии с федеральными государственными требованиями должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Окончившие курс обучения по данной программе должны владеть орфографическими, орфоэпическими, лексическими, грамматическими и стилистическими нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Структура кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по дисциплине «Иностранный язык» по всем научным специальностям состоит из двух этапов.

На первом этапе аспирант (лицо, прикрепленное для сдачи кандидатских экзаменов) выполняет письменный перевод научного текста по специальности на язык обучения. Необходимо выполнить и представить в печатном виде перевод главы из аутентичной и актуальной научной книги на иностранном языке или статьи иноязычных авторов из научного журнала объёмом 15000 знаков. К переводу прилагается распечатанная исходная иноязычная версия текста.

По результатам проверки качества сданного перевода ведущий преподаватель осуществляет допуск аспиранта (прикрепленного лица) к сдаче кандидатского экзамена.

Второй этап (сдача экзамена кандидатского минимума) включает в себя:

1. Чтение и письменный перевод со словарём на язык обучения оригинального текста по специальности (источник – сданная аспирантом оригинальная литература по специальности). Объём – до 1500 печатных знаков. Время выполнения работы – до 30 минут. Форма проверки – чтение части текста вслух, проверка выполненного перевода.

2. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (прикрепленного лица).

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА

На кандидатском экзамене аспирант (прикреплённое лицо) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере. Аспирант (прикреплённое лицо) должен владеть орфографической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Говорение.

Для успешной сдачи экзамена аспирант (прикреплённое лицо) должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах изученного языкового материала.

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

Чтение.

Аспирант (прикреплённое лицо) должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки. Оцениваются навыки изучающего, а также просмотрового чтения. В первом случае оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составление резюме на иностранном языке. Резюме прочитанного текста оценивается с учётом объёма и правильности извлечённой информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста. При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора. Оценивается объём и правильность извлечённой информации.

Перевод.

Письменный перевод научного текста по специальности с английского языка на русский язык оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия нормам и правилам языка перевода, включая употребление терминов.

3. ВИДЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Формат беседы на английском языке по вопросам, связанным со специализацией и темой исследования аспиранта (соискателя). Примерный перечень вопросов, которые могут быть заданы в ходе беседы:

- What is the main focus of your research?
- What contribution does your thesis make to the modern state of sport sciences?
- What major theories do you rely on in your thesis?
- What methods do you rely on in your research?
- What are your main sources of information?

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Крылова И.П. Грамматика современного английского языка: Учебное пособие / И.П. Крылова. – М.: КДУ, 2017. – 444 с.
2. Тихонов А.А. Теория и практика перевода: Учебное пособие / А.А. Тихонов. – М.: Проспект, 2016. – 120 с.
3. Слепович В.С. Перевод. Translation Difficulties. (Английский-русский): Учебник. – Минск: Тетралит, 2014. – 336 с.
4. Миньяр-Белоручева А.П. Англо-русские обороты научной речи: Методическое пособие. – 8-е изд. / А.П. Миньяр-Белоручева. – М.: Флинта: Наука, 2016. – 144 с.

Дополнительная литература:

1. Single P.B. Demistifying Dissertation Writing. – Sterling, Virginia, 2010.
URL: http://ed.mgimo.ru/pluginfile.php/22069/mod_resource/content/1/Dissertation_writing.pdf

Словари:

1. Fox G., Rundell M. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. International Student Edition. Second Edition.
URL: <https://www.macmillandictionary.com/>

Интернет-ресурсы, базы данных:

1. What is Research? / URL: <https://www.youtube.com/watch?v=v50ct9xJVKE>
<https://www.youtube.com/watch?v=rgyeAeE3DGI> - How to write a conclusion
2. What is METHODOLOGY? What does METHODOLOGY mean? / URL: <https://www.youtube.com/watch?v=wrHB25ieNNA>
3. Research aim, research objective, research question, and investigative question/ URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ujKIM59hy9I>
4. The Purpose of the Literature Review / URL: <https://www.youtube.com/watch?v=1nqzcfw1wDE>
5. What is the Comparative method / URL: <https://www.youtube.com/>

[watch?v=r0rAM3dIAK4](https://www.youtube.com/watch?v=r0rAM3dIAK4)

6. 5 tips to improve your writing / URL: <https://www.youtube.com/watch?v=GgkRoYPLhts>

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Экзамен кандидатского минимума проводится в форме выполнения экзаменационного квалификационного задания.

Знания и умения аспирантов (соискателей) в ходе экзамена проверяются путем оценки выполнения ими практических заданий в ходе экзамена, а также с помощью постановки им дополнительных вопросов. Результаты экзаменационного испытания определяются оценками «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно» («2»), а также буквенными и рейтинговыми показателями.

Шкала соответствия оценок

«5»	Отлично	A	90-100%
«4»	Хорошо	B	82-89%
		C	75-81%
«3»	Удовлетворительно	D	67-74%
		E	60-66%
«2»	Неудовлетворительно	F	Менее 60%

Критерии оценки письменной части ответа

- «Отлично» (90-100%) – перевод точный, стилистически правильный, отсутствуют искажения содержания оригинального текста.
- «Хорошо» (75-89%) – перевод в целом достаточно точный, допустимы незначительные стилистические погрешности, возможны неточности в переводе некоторых сложных грамматических структур.
- «Удовлетворительно» (60-74%) – перевод недостаточно точный, присутствуют стилистические и грамматические ошибки (не более 9), имеется 2-3 случая искажений смысла оригинального текста.
- «Неудовлетворительно» (59% и ниже) – перевод неточный, имеется более

10 стилистических и грамматических ошибок, 5 и более случаев искажений смысла оригинального текста.

Критерии оценки устной части ответа

Беседа на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя)

1. «Отлично» (90-100%) – ответы на вопросы полные, материал

изложен логично, испытуемый может рассказать о предстоящем диссертационном исследовании; знаком с терминологическим аппаратом по специальности на иностранном языке. Цели коммуникации достигнуты в полной мере; допущено не более одной полной коммуникативной ошибки (одной речевой ошибки, или лексической, или грамматической ошибки, приведшей к недопониманию или непониманию).

2. «Хорошо» (75-89%) – ответы на вопросы достаточно полные, экзаменуемый может рассказать о предстоящем диссертационном исследовании, однако допускает некоторое количество лексико-грамматических ошибок (не более 5); знаком с терминологическим аппаратом по специальности на иностранном языке. Цели коммуникации достигнуты в целом; допущено не более 2-5 полных коммуникативных ошибок, приведших к недопониманию или непониманию.

3. «Удовлетворительно» (60-74%) – ответы на вопросы недостаточно полные, экзаменуемый с трудом описывает предстоящее диссертационное исследование; допускает значительное число лексико-грамматических ошибок (6-8), затрудняющих понимание высказывания; слабо владеет грамматическими структурами английского языка и терминологическим аппаратом по специальности на иностранном языке. Главные цели коммуникации достигнуты частично; допущено не более 6-8 полных коммуникативных ошибок, приведших к недопониманию или непониманию.

4. «Неудовлетворительно» (59% и ниже) – экзаменуемый не может поддержать беседу, дает односложные ответы на вопросы, при этом допускает много лексико-грамматических ошибок (9 и более), затрудняющих понимание высказывания; слабо владеет грамматическими структурами иностранного языка, не владеет терминологическим аппаратом по специальности на иностранном языке. Главные цели коммуникации не достигнуты; допущено 9 и более полных коммуникативных ошибок, приведших к недопониманию или непониманию.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- три персональных компьютера; ноутбук;
- класс с мультимедийной установкой.

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Аудитория № 305 - помещение для занятий	Укомплектованы специализированной мебелью и техническими	Системное ПО, операционная система Microsoft

	лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 42; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная одноэлементная 100*159см. Перечень технических средств обучения: ноутбук Samsung300E5A, проектор inFocusIN122a (стационарный), интерактивная доска с антибликовым покрытием, интерактивное устройство VirtualInkMimioXiinteractive, акустические колонки GeniusSP-205B.	Open License, тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 60443815, продукт Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No level, Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN 1 License No level Legalization Get Genuine; Антивирусное программное обеспечение № лицензии 23041709220 65924300631, PN: KL4863RATFQ, продукт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250499 Node 1 year Educational Renewal License;
2.	Аудитория № 316 - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 30; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная трёхэлементная.	-//-

3.	Аудитория № 317 - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 16; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная двухэлементная.	-//-
4.	Аудитория № 318а - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 24; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная трехэлементная.	-//-
5.	Аудитория № 318 - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 18; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная двухэлементная.	-//-

7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Тип, номер лицензии, наименование продукта	Дата выдачи первоначальной лицензии	Вид программного обеспечения
1	RED OS 5.15.10 MUROM	01.09.2023	Операционная система и комплект приложений
2	ALT Linux ALT Edication 10.1	01.09.2024	Операционная система и комплект приложений для мобильного класса
3	LibreOffice 7.2.4.1	01.09.2024	Пакет офисного ПО для мобильного класса
4	1С:Предприятие 8.3.24.1667	01.09.2020	Прикладное программное обеспечение для автоматизации учёта и управления
5	Деканат. Комплекс программ Лаборатории ММИС	01.09.2021	Интегрированная система управления учебным процессом
6	Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программы Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/	16.08.2016	Интернет-браузер
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	26.06.2023	Антивирусное ПО
8	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Windows 10 Prof Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Системное ПО, операционная система
9	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Office Professional Plus 2016 Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Прикладное ПО, пакет офисных приложений

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет спорта»

«Утверждаю»
Проректор по научной работе
 Федорова Н.И.
«23» 10 2025 г.

Программа кандидатского экзамена
Иностранный (немецкий) язык

Научная специальность: 1.5.5. Физиология человека и животных
Группа научных специальностей: 1.5. Биологические науки
Область науки: 1. Естественные науки
Форма освоения программы: очная
Срок освоения программы: 4 года

Программу разработал
кандидат педагогических наук, доцент Багновская П.Е.

Одобрена на заседании кафедры
«20» октября 2025г., протокол № 3

Заведующий кафедрой  Багновская П.Е.

Смоленск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

8. Общие положения	3
9. Содержание программы экзамена	4
10. Виды экзаменационных заданий	5
11. Перечень основной и дополнительной литературы	5
12. Критерии оценивания	6
13. Материально-техническое обеспечение	7
14. Программное обеспечение	10

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данная программа разработана для ознакомления с целями и требованиями кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык». Основная цель экзамена – проверка уровня знаний по иностранному языку, оценка степени подготовленности соискателя учёной степени кандидата наук (аспирантов / лиц, прикрепленных для сдачи кандидатских экзаменов) к проведению исследований по соответствующей научной специальности.

Изучение иностранных языков в вузе является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов различного профиля, которые в соответствии с федеральными государственными требованиями должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Окончившие курс обучения по данной программе должны владеть орфографическими, орфоэпическими, лексическими, грамматическими и стилистическими нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Структура кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по дисциплине «Иностранный язык» по всем научным специальностям состоит из двух этапов.

На первом этапе аспирант (лицо, прикрепленное для сдачи кандидатских экзаменов) выполняет письменный перевод научного текста по специальности на язык обучения. Необходимо выполнить и представить в печатном виде перевод главы из аутентичной и актуальной научной книги на иностранном языке или статьи иноязычных авторов из научного журнала объёмом 15000 знаков. К переводу прилагается распечатанная исходная иноязычная версия текста.

По результатам проверки качества сданного перевода ведущий преподаватель осуществляет допуск аспиранта (прикрепленного лица) к сдаче кандидатского экзамена.

Второй этап (сдача экзамена кандидатского минимума) включает в себя:

1. Чтение и письменный перевод со словарём на язык обучения оригинального текста по специальности (источник – сданная аспирантом оригинальная литература по специальности). Объём – до 1500 печатных знаков. Время выполнения работы – до 30 минут. Форма проверки – чтение части текста вслух, проверка выполненного перевода.

2. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (прикрепленного лица).

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА

На кандидатском экзамене аспирант (прикреплённое лицо) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере. Аспирант (прикреплённое лицо) должен владеть орфографической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Говорение.

Для успешной сдачи экзамена аспирант (прикреплённое лицо) должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах изученного языкового материала.

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершённости, нормативность высказывания.

Чтение.

Аспирант (прикреплённое лицо) должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки. Оцениваются навыки изучающего, а также просмотрового чтения. В первом случае оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составление резюме на иностранном языке. Резюме прочитанного текста оценивается с учётом объёма и правильности извлечённой информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершённости, нормативности текста. При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора. Оценивается объём и правильность извлечённой информации.

Перевод.

Письменный перевод научного текста по специальности с английского языка на русский язык оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия нормам и правилам языка перевода, включая употребление терминов.

3. ВИДЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Формат беседы на немецком языке по вопросам, связанным со специальностью и темой исследования аспиранта (соискателя). Примерный перечень вопросов, которые могут быть заданы в ходе беседы:

- Was ist der Schwerpunkt Ihrer Forschung?
- Welchen Beitrag leistet Ihre Dissertation zum modernen Stand der Sportwissenschaften?
- Auf welche wichtigen Theorien stützen Sie sich in Ihrer Abschlussarbeit?
- Auf welche Methoden setzen Sie bei Ihrer Forschung?
- Was sind Ihre wichtigsten Informationsquellen?

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Головина Л. В., Шлыкова В. В «Немецкий язык. От простого к сложному». Иностранный язык. Москва, 2012.
2. Кирина Т.П., Брускова Н.В., Журавлева В.В.. Die Sprache. Die Menschen. Das Land. Тезаурус. – М. 2013. 21 с.
3. Геращенко Т.Б., Бартош Д.К., Демидова Н.В. Грамматика немецкого языка. Теория. Упражнения. Ключи. – М.: Просвещение, 2011.
4. Иващенко Н.Д. Немецкий язык для продвинутого этапа обучения. – М.: ВостокЗапад, 2011
5. Васильева М.М. Практическая грамматика немецкого языка: учеб. пособие для вузов. – 12-е изд., стереотип. – М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2011. – 223 с.
6. Лобанова, И.В. Практикум по немецкому языку для магистрантов 1 курса [Электронный ресурс] / И.В. Лобанова. – Смоленск : СГАФКСТ, 2015. – 12 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/706466>
7. Лобанова, И.В. Практическая грамматика немецкого языка: учеб. пособие для студ. СГАФКСТ / И.В. Лобанова. – Смоленск : СГАФКСТ, 2015. - 54 с.

Дополнительная литература:

1. Кучешева, И.Л. Sport / И.Л. Кучешева; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск: Издательство СибГУФК, 2015. – 106 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429362>
2. Грамматические упражнения – <http://deutsch.interaktiv.prv.pl>

Словари:

1. Байков, В.Д. Новый немецко-русский, русско-немецкий словарь: 20 000 слов и словосочетаний: словарь / В.Д. Байков, И. Бёме. - Москва: Эксмо, 2018. - 576 с

Интернет-ресурсы, базы данных

1. Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens | So findest du die richtige für dich!//

URL: <https://www.youtube.com/watch?v=7OjYGqGoYIc>

2. Literaturreview als Methode (narrativ, kritisch, etc.)/ URL: <https://www.youtube.com/watch?v=-M2vX8BlXZA>

3. Hypothesen aufstellen | So formulierst du Hypothesen fehlerfrei (Tutorial + Beispiele) /URL: <https://www.youtube.com/watch?v=c6zn46-eTak>

4. The Purpose of the Literature Review / URL: <https://www.youtube.com/watch?v=1nqzcfw1wDE>

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Экзамен кандидатского минимума проводится в форме выполнения экзаменационного квалификационного задания.

Знания и умения аспирантов (соискателей) в ходе экзамена проверяются путем оценки выполнения ими практических заданий в ходе экзамена, а также с помощью постановки им дополнительных вопросов. Результаты экзаменационного испытания определяются оценками «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно» («2»), а также буквенными и рейтинговыми показателями.

Шкала соответствия оценок

«5»	Отлично	A	90-100%
«4»	Хорошо	B	82-89%
		C	75-81%
«3»	Удовлетворительно	D	67-74%
		E	60-66%
«2»	Неудовлетворительно	F	Менее 60%

Критерии оценки письменной части ответа

- «Отлично» (90-100%) – перевод точный, стилистически правильный, отсутствуют искажения содержания оригинального текста.
- «Хорошо» (75-89%) – перевод в целом достаточно точный, допустимы незначительные стилистические погрешности, возможны неточности в переводе некоторых сложных грамматических структур.
- «Удовлетворительно» (60-74%) – перевод недостаточно точный, присутствуют стилистические и грамматические ошибки (не более 9), имеется 2-3 случая искажения смысла оригинального текста.
- «Неудовлетворительно» (59% и ниже) – перевод неточный, имеется более 10 стилистических и грамматических ошибок, 5 и более случаев искажения смысла оригинального текста.

Критерии оценки устной части ответа

Беседа на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя)

5. «Отлично» (90-100%) – ответы на вопросы полные, материал изложен логично, испытуемый может рассказать о предстоящем диссертационном исследовании; знаком с терминологическим аппаратом по специальности на иностранном языке. Цели коммуникации достигнуты в полной мере; допущено не более одной полной коммуникативной ошибки (одной речевой ошибки, или лексической, или грамматической ошибки, приведшей к недопониманию или непониманию).

6. «Хорошо» (75-89%) – ответы на вопросы достаточно полные, экзаменуемый может рассказать о предстоящем диссертационном исследовании, однако допускает некоторое количество лексико-грамматических ошибок (не более 5); знаком с терминологическим аппаратом по специальности на иностранном языке. Цели коммуникации достигнуты в целом; допущено не более 2-5 полных коммуникативных ошибок, приведших к недопониманию или непониманию.

7. «Удовлетворительно» (60-74%) – ответы на вопросы недостаточно полные, экзаменуемый с трудом описывает предстоящее диссертационное исследование; допускает значительное число лексико-грамматических ошибок (6-8), затрудняющих понимание высказывания; слабо владеет грамматическими структурами английского языка и терминологическим аппаратом по специальности на иностранном языке. Главные цели коммуникации достигнуты частично; допущено не более 6-8 полных коммуникативных ошибок, приведших к недопониманию или непониманию.

8. «Неудовлетворительно» (59% и ниже) – экзаменуемый не может поддержать беседу, дает односложные ответы на вопросы, при этом допускает много лексико-грамматических ошибок (9 и более), затрудняющих понимание высказывания; слабо владеет грамматическими структурами иностранного языка, не владеет терминологическим аппаратом по специальности на иностранном языке. Главные цели коммуникации не достигнуты; допущено 9 и более полных коммуникативных ошибок, приведших к недопониманию или непониманию.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- три персональных компьютера; ноутбук;
- класс с мультимедийной установкой.

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Аудитория № 305 -помещение для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 42; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная одноэлементная 100*159см. Перечень технических средств обучения: ноутбук Samsung300E5A, проектор inFocusIN122a (стационарный), интерактивная доска с антибликовым покрытием, интерактивное устройство VirtualInkMimioXiinteractive, акустические колонки GeniusSP-205B.	Системное ПО, операционная система Microsoft Open License, тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 60443815, продукт Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No level, Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN 1 License No level Legalization Get Genuine; Антивирусное программное обеспечение № лицензии23041709220 65924300631, PN: KL4863RATFQ, продукт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250499 Node 1 year Educational Renewal License;
2.	Аудитория № 316 - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 30; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная трёхэлементная.	-//-

	контроля и промежуточной аттестации		
3.	Аудитория № 317 - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 16; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная двухэлементная.	-//-
4.	Аудитория № 318а - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 24; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная трехэлементная.	-//-
5.	Аудитория № 318 - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Укомплектованы специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 18; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная магнитная двухэлементная.	-//-

7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Тип, номер лицензии, наименование продукта	Дата выдачи первоначальной лицензии	Вид программного обеспечения
1	RED OS 5.15.10 MUROM	01.09.2023	Операционная система и комплект приложений
2	ALT Linux ALT Edication 10.1	01.09.2024	Операционная система и комплект приложений для мобильного класса
3	LibreOffice 7.2.4.1	01.09.2024	Пакет офисного ПО для мобильного класса
4	1С:Предприятие 8.3.24.1667	01.09.2020	Прикладное программное обеспечение для автоматизации учёта и управления
5	Деканат. Комплекс программ Лаборатории ММИС	01.09.2021	Интегрированная система управления учебным процессом
6	Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программы Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/	16.08.2016	Интернет-браузер
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	26.06.2023	Антивирусное ПО
8	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Windows 10 Prof Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Системное ПО, операционная система
9	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Office Professional Plus 2016 Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Прикладное ПО, пакет офисных приложений

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет спорта»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по научной работе
 Федорова Н.И.
«13» сентября 2025 г.

Программа кандидатского экзамена

по специальной дисциплине

Научная специальность: 1.5.5. Физиология человека и животных

Группа научных специальностей: 1.5. Биологические науки

Область науки: 1. Естественные науки

Форма освоения программы: очная

Срок освоения программы: 4 года

Программу разработала: д.б.н., профессор Брук Т.М.

Одобрена на заседании кафедры

«8» октября 2025 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой  Брук Т.М.

Смоленск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
8. Общие положения.....	3
9. Содержание программы экзамена	7
10. Виды экзаменационных заданий.....	13
11. Перечень основной и дополнительной литературы	22
11.1. Основная литература.....	22
11.2. Дополнительная литература.....	22
11.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационн сети Интернет.....	23
12. Критерии оценивания.....	24
13. Материально-техническое обеспечение	24
14. Программное обеспечение.....	27

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Федеральные государственные требования к структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 1.5 «Биологические науки» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утверждены Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Кандидатский экзамен по специальной дисциплине проводится с **целью** установления уровня теоретической подготовленности аспирантов и лиц, прикрепленных для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, к выполнению диссертационного исследования по избранной теме.

Задачи:

- углубленное изучение теоретических и методологических основ физиологии;
- совершенствование биологического образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность в области физиологии.

Кандидатский экзамен проводится в объеме программы подготовки, утвержденной ВАК Российской Федерации. К кандидатскому экзамену по специальной дисциплине допускаются лица, имеющие высшее образование, подтвержденное дипломом специалиста или магистра и выполнившие требования учебной программы по дисциплине «Физиология человека и животных».

Кандидатский экзамен по специальной дисциплине является формой промежуточной аттестации при освоении программ подготовки аспирантов. Сдача кандидатского экзамена по специальности 1.5.5 (группа научных специальностей: 1.5 «Биологические науки») осуществляется в объеме, необходимом для проведения диссертационного исследования.

Порядок подготовки и организации кандидатского экзамена по специальной дисциплине

Для проведения кандидатского экзамена приказом ректора Университета назначается постоянно действующая экзаменационная комиссия. Срок действия комиссий – 1 год. Объявление состава экзаменационной комиссии производится не позднее, чем за 10 дней до начала её работы.

На кандидатском экзамене, кроме членов экзаменационной комиссии и экзаменуемых, имеют право присутствовать ректор и его заместители. Другие лица могут присутствовать только с разрешения председателя комиссии.

Кандидатский экзамен проводится в один день.

Проверка и оценка теоретической подготовленности экзаменуемых осуществляется по билетам методом устного опроса. Каждый билет включает два теоретических вопроса и собеседование по теме диссертации.

Состав экзаменационной комиссии по приему кандидатского экзамена по специальной дисциплине формируется из числа научно-педагогических работников в количестве не более 5 человек и включает в себя председателя, заместителя председателя и членов экзаменационной комиссии. В состав экзаменационной комиссии могут включаться научно-педагогические работники других организаций.

Экзаменационная комиссия по приему кандидатского экзамена по специальной дисциплине правомочна принимать экзамен, если в ее заседании участвуют не менее 3 специалистов, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук по научной специальности, соответствующей специальной дисциплине, в том числе 1 доктор наук.

Прием кандидатского экзамена по специальной дисциплине может быть организован в течение года на основании приказа ректора. Перенос сроков сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине возможен по уважительным причинам по письменному заявлению с представлением документальных подтверждений уважительных причин (перевод на ускоренное обучение, болезнь, командировка, стажировка, представление кафедры о завершении научно-квалификационной работы (диссертации) и пр.).

До сдачи кандидатского экзамена для экзаменующихся проводится консультация.

Расписание кандидатского экзамена по специальной дисциплине составляется отделом аспирантуры, подписывается заведующим и утверждается проректором по научной работе. В расписании указывается дата, время и место проведения кандидатского экзамена и консультации. Расписание размещается на информационном стенде отдела аспирантуры, доводится до сведения обучающихся и педагогических работников не позднее, чем за 1 неделю до начала экзаменационной сессии.

Сдача кандидатского экзамена по специальной дисциплине разрешается, как правило, не ранее последнего года обучения по программам аспирантуры.

Порядок проведения кандидатского экзамена по специальной дисциплине

Кандидатский экзамен по специальной дисциплине проводится по экзаменационным билетам, подготовленным кафедрой биологических дисциплин. Экзаменационные билеты утверждаются проректором по научной работе на учебный год и хранятся в отделе аспирантуры.

Предварительное ознакомление обучающихся с экзаменационными билетами запрещается.

Для подготовки ответа обучающийся использует экзаменационные листы с печатью отдела аспирантуры, которые хранятся после приема экзамена в отделе аспирантуры в течение года.

На кандидатском экзамене по специальной дисциплине должны быть: экзаменационные билеты, программа проведения кандидатского экзамена и протокол ответа. Кандидатский экзамен по специальной дисциплине принимается, как правило, в устной форме.

Экзаменующийся лично берет билет, называет его номер и приступает к подготовке ответа.

При проведении кандидатского экзамена по билетам экзаменующийся имеет право на подготовку к ответу в течение 30 мин. Во время экзамена, с разрешения председателя комиссии, экзаменующиеся могут пользоваться учебно-методическими материалами, предоставляемыми кафедрой, а также справочной и иной литературой.

После подготовки к ответу, но до истечения, отведенного для этого времени экзаменующиеся могут сообщить о своей готовности председателю комиссии и приступить к ответу на поставленные в билете вопросы. По

истечении отведенного времени экзаменующийся, по вызову председателя комиссии, отвечает на поставленные в билете вопросы.

После ответа на все вопросы обучающийся сдает билет и конспект ответа в экзаменационную комиссию.

По окончании ответа на вопросы билета члены комиссии по приему кандидатского экзамена могут задавать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы в программы кандидатского экзамена. Прерывать экзаменующегося при ответе не рекомендуется.

Экзаменующимся во время проведения кандидатского экзамена запрещается иметь при себе и использовать любые средства связи.

В случае обнаружения при подготовке к ответу на билет использования сдающими экзамен любого средства связи, неразрешенных пособий и различного рода записей, а также, если экзаменующиеся были замечены в несанкционированной помощи друг другу, или нарушающие установленные правила председатель комиссии по приему кандидатского экзамена имеет право удалить его с экзамена.

Решение экзаменационных комиссий оформляется протоколом, в котором указываются шифр и наименование научной специальности, наименование области науки, по которой подготавливается диссертация; оценка уровня знаний аспиранта по кандидатскому экзамену; фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии), ученая степень (в случае ее отсутствия – уровень профессионального образования и квалификация) каждого члена экзаменационной комиссии.

Протокол приема кандидатского экзамена подписывается теми членами комиссии, которые присутствовали на экзамене, с указанием их ученой степени, ученого звания, занимаемой должности.

Результаты приема кандидатского экзамена заносятся в экзаменационную ведомость.

Решение экзаменационной комиссии принимается большинством голосов членов экзаменационной комиссии. При равенстве голосов решающим является голос председателя.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ЭКЗАМЕНА

Разделы и темы дисциплины, вынесенные на кандидатский экзамен:

1. Физиология нервно-мышечного аппарата.

Понятие о нервно-мышечном аппарате. Строение мышечного волокна. Механизм сокращения и расслабления мышечного волокна. Энергетика мышечного сокращения

Одиночное и тетаническое сокращение мышечного волокна. Влияние частоты нервных импульсов на форму механической реакции мышечного волокна. Сокращение целой мышцы. Одиночное и тетаническое сокращения мышц. Полный (гладкий) и неполный (зубчатый) тетанус.

2. Физиология нервной системы.

Значение и общие функции ЦНС. Периферическая нервная система. Функциональная организация ЦНС и ее развитие в процессе эволюции и онтогенеза. Рефлекторный механизм деятельности ЦНС - рефлекс, рефлекторная дуга, обратная связь (рефлекторное кольцо). Методы исследования ЦНС.

Нейрон как структурная и функциональная единица нервной системы. Общая характеристика функций нейронов (восприятие, переработка и передача информации). Разновидности нейронов - афферентные, промежуточные и эфферентные. Механизм возникновения возбуждения в нейроне.

Строение и свойства синапса. Передача возбуждения в нервно-мышечном синапсе.

Возбуждающие и тормозящие синапсы и их роль в возникновении импульсного ответа нейрона.

Понятие о нервном центре. Особенности проведения возбуждения через нервные центры. Свойства нервных центров.

Координация деятельности ЦНС. Открытие торможения в ЦНС И.М. Сеченовым. Координационная и охранительная роль процесса торможения. Тормозные нейроны и медиаторы. Виды торможения: пресинаптическое и постсинаптическое торможение, возвратное торможение.

3. Физиология кровообращения.

Значение кровообращения. Функциональная организация сердечно - сосудистой системы.

Сердце. Функциональные особенности сердечной мышцы. Автоматия и проводящая система сердца. Электрические явления в сердце.

Сократительная деятельность сердца. Фазовая структура сердечного цикла. Зависимость частоты сердечных сокращений (ЧСС) от мощности динамической работы, величины и продолжительности статических усилий, объема активной мышечной массы.

Систолический (СОК), минутный (МОК) объемы крови. Объем циркулирующий и депонированный крови. Зависимость изменений СОК и МОК от мощности мышечной работы. Особенности изменений СОК и МОК при статической работе. Влияние на СОК и МОК положения тела в пространстве.

Функции артериальных и венозных сосудов. Тонус сосудов. Микроциркуляция, обмен газов, жидкости и веществ через стенку капилляров.

Гемодинамика. Биофизические основы гемодинамики. Артериальное давление (АД) и факторы, его определяющие, сосудистое сопротивление кровотоку, объемная и линейная скорости кровотока. Движение крови по венам. Физиологические и биофизические механизмы регуляции движения крови по сосудам. Механизмы местной нервной и гуморальной регуляции деятельности различных звеньев сердечно - сосудистой системы. Нейронная структура сосудодвигательного центра.

4. Физиология дыхания.

Дыхание и его функции. Этапы газообмена в организме. Механизм вдоха и выдоха. Легочные объемы и емкости. Должные и фактические величины. Легочная вентиляция и ее компоненты в условиях покоя и при мышечной работе у людей различного уровня физической подготовленности.

Биомеханика дыхания. Кислородная стоимость (работа) дыхания. Обмен и транспорт газов в организме. Газовый состав атмосферного, альвеолярного и выдыхаемого воздуха. Величины парциального давления газов в легких и напряжения газов в артериальной, венозной крови и тканях. Диффузия как механизм объема газов в легких и тканях. Диффузионная способность легких для кислорода и углекислого газа. Транспорт кислорода

кровью. Кислородная емкость крови. Оксигемоглобин и факторы, определяющие скорость его диссоциации. Понятие о сдвиге кривой диссоциации гемоглобина вправо.

Регуляция дыхания. Понятие о газовом гомеостазе организма. Типы регуляции дыхания. Дыхательный центр и его отделы. Регуляция деятельности дыхательного центра.

5. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках.

Влияние физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат. Характеристики функциональных сдвигов в нервной и эндокринной системе. Функциональные изменения в сердечно-сосудистой и дыхательной системах. Терморегуляция при нагрузках постоянной мощности.

Классификации нагрузок по специфичности, энергетической направленности, координационной сложности и величине. Факторы, влияющие на величину тренировочной нагрузки (число тренировочных занятий в микроцикле, продолжительность занятий, моторная плотность занятия, интенсивность упражнения, продолжительность и характер интервалов отдыха между упражнениями, сложность двигательных навыков и степень их овладения, наличие статических усилий в тренировочном занятии. Физиологическое обоснование пороговых тренировочных нагрузок в спорте.

6. Физиологические основы классификации и характеристики спортивных упражнений.

Классификация спортивных движений и упражнений: по биомеханической структуре, характеру реагирования на условия деятельности, проявлению физических качеств, режиму деятельности скелетных мышц, мощности нагрузки, преобладающим источникам энергии, уровню энергозатрат, характеру распределения усилий, сложности координации, объему занятых в движении мышц. Характеристика циклических движений различной относительной мощности: максимальной, субмаксимальной, большой, умеренной и переменной. Общая характеристика стереотипных ациклических движений.

7. Физиологическая характеристика состояний при спортивной деятельности.

Предстартовое состояние. Особенности физиологических функций. Физиологическое значение и механизмы предстартовых изменений. Разновидности предстартового состояния и способы управления.

Врабатывание. Физиологические закономерности и механизм врабатывания функций. Разминка как фактор оптимизации предстартовых реакций, ускорения врабатывания функций.

Разминка. Общая и специальная части разминки. Задачи, которые решаются в ходе разминки. Средства общей и специальной разминки. Факторы, влияющие на характер разминки.

Состояние устойчивой работоспособности. Истинное и ложное устойчивое состояние при циклических упражнениях разной мощности. Характеристика двигательных, вегетативных функций, энергетического обмена, гормональной активности, координации движений в фазе устойчивой работоспособности. Состояние оптимальной работоспособности при упражнениях переменной мощности, ациклической и других упражнениях.

Утомление. Определение и физиологическая сущность утомления. Утомление и работоспособность. Физиологические проявления и стадии развития утомления при физической работе. Понятие об основных факторах, лимитирующих работоспособность при упражнениях разного характера и мощности.

Восстановление. Восстановительные процессы перед работой, во время работы и после работы. Послерабочие изменения как отражение следовых процессов в тканях и нервной системе. Кислородный долг и его компоненты. Восстановление энергетических запасов в организме. Особенности восстановления функций: неравномерность, гетерохронность, фазность, избирательность, аэробный характер. Восстановительные процессы после тренировочных занятий и соревнований. Влияние тренировки на восстановительные процессы. Средства повышения эффективности процессов восстановления и отдыха.

8. Физиологические основы двигательного навыка.

Двигательные умения и навыки – основа спортивной техники. Рефлекторные механизмы управления движениями. Роль условно-

рефлекторных механизмов в образовании двигательных умений и навыков. Двигательный динамический стереотип как физиологическая основа двигательного навыка. Особенности системных механизмов управления движениями (П.К. Анохин). Роль афферентного синтеза, доминирующих мотиваций, памяти и эмоций и механизма экстраполяции. Фазы формирования двигательных навыков (генерализации, концентрации и стабилизации).

9. Физиологические механизмы развития физических качеств.

Определение выносливости. Взаимосвязь выносливости, работоспособности и утомления. Специфичность выносливости. Виды выносливости: статическая, силовая, скоростная, выносливость к длительной работе. Анаэробная и аэробная производительность. Выносливость при локальной, региональной и глобальной работе.

Выносливость и кислородтранспортная система. Максимальное потребление кислорода (МПК) - как интегральный показатель аэробных возможностей человека. Абсолютные и относительные величины МПК у спортсменов различных специализаций. МПК как критерий уровня физического здоровья населения. Физиологические механизмы развития кислородтранспортной системы. Изменения в системе внешнего дыхания, в системе крови, в центральном и периферическом звеньях системы кровообращения, в системе микроциркуляции мышц.

Понятие о пороге анаэробного обмена (ПАНО) и использованного в тренированном процессе. Понятие об анаэробной емкости и эффективности.

Мышца как ведущее звено системы, утилизирующей кислород при работе. Кровоснабжение скелетных мышц и аэробная выносливость. Недостаточное кровоснабжение мышечных волокон - как фактор, лимитирующий работоспособность мышц при различных режимах сокращения. Композиция мышц и их аэробная выносливость. Физиологические основы тренировки периферических (мышечных) механизмов аэробной выносливости. Взаимосвязь генетических и средовых факторов в развитии периферических (мышечных) механизмов аэробной выносливости.

Физиологические факторы, определяющие развитие силы. Максимальная сила мышц. Максимальная произвольная сила (МПС) и

физиологические факторы, ее определяющие. Понятие о силовом дефиците. Физиологические основы тренировки мышечной силы.

Физиологические механизмы развития быстроты. Значение скорости в осуществлении одиночных движений, двигательных реакций, поддержании высокого темпа движений.

Скоростно-силовые упражнения. Максимальная мощность как результат оптимального соотношения силового и скоростного компонентов двигательного акта. Центральные и периферические факторы, определяющие скоростно-силовые характеристики движений. Физиологические основы развития (тренировки) скоростно-силовых качеств. Особенности скоростно-силовых качеств в разных видах спорта.

Ловкость как проявление координационных способностей нервной системы. Показатели ловкости. Значение сенсорных систем, основной и дополнительной информации о движениях. Моторная память. Координация и способность к мышечному расслаблению. Способность управлять пространственными и временными характеристиками движения. Особенности проявления ловкости в некоторых видах спорта. Координационные способности и утомление.

10. Физиологические механизмы адаптации организма в процессе спортивной тренировки.

Понятие об адаптации к различным факторам окружающей среды. Виды адаптации. Индивидуальные типы адаптации. Долговременная адаптация и формирование системного структурного следа. Общий адаптационный синдром (Г. Селье). Понятие о дизадаптации, утрате адаптации и реадаптации, “цене” адаптации.

Механизмы адаптации к физическим нагрузкам. Динамика функций организма при адаптации, ее стадии. Понятие о функциональных резервах организма и их классификация. Срочная и долговременная адаптация к физическим нагрузкам, и мобилизация функциональных резервов организма.

11. Физиологические основы спортивной тренировки.

Спортивная тренировка как многолетний процесс адаптации организма к требованиям, предъявляемым избранным видом спорта. Тренируемость, ее генетические предпосылки. Показатели тренированности организма в покое, при стандартных и предельных нагрузках.

Функциональные эффекты тренировки (экономизации и максимизации работы систем организма, повышение устойчивости организма и систем к неблагоприятным изменениям, возникающим в процессе работы). Обратимость и специфичность тренировочных эффектов. Срочный, отставленный и кумулятивный эффекты тренировки.

Классификации нагрузок по специфичности, энергетической направленности, координационной сложности и величине. Факторы, влияющие на величину тренировочной нагрузки (число тренировочных занятий в микроцикле, продолжительность занятий, моторная плотность занятия, интенсивность упражнения, продолжительность и характер интервалов отдыха между упражнениями, сложность двигательных навыков и степень их овладения, наличие статических усилий в тренировочном занятии. Физиологическое обоснование пороговых тренировочных нагрузок в спорте.

12. Физиологические основы спортивной тренировки женщин.

Спортивная форма. Факторы спортивной работоспособности. Совершенствование двигательных качеств в процессе тренировки. Функциональная, морфологическая, психофизиологическая подготовленность. Методы и способы оценки уровня тренированности. Тестирование в покое. Нагрузочное тестирование.

3. ВИДЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Вопросы к экзамену кандидатского минимума по научной специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных:

1. Возбудимые ткани и их функциональные характеристики. Законы реагирования возбудимых тканей на действие раздражителя. Хронаксия. Законы проведения возбуждения.

Классификация раздражителей. Понятие раздражимость, возбуждение. Перечислить и дать характеристику возбудимым тканям (нервная, мышечная, железистая). Охарактеризовать основные свойства возбудимых тканей: возбудимость, проводимость, сократимость, раздражимость, лабильность. Дать характеристику законам: силы, длительности, нарастания силы раздражителя и законы: двустороннего проведения возбуждения, изолированного проведения, анатомической и физиологической целостности нервного волокна.

2. Мембранно-ионная теория проведения возбуждения.

Понятие о потенциале покоя. Современные представления о строении и функции мембран. Механизмы транспорта веществ через клеточную мембрану. **Механизм формирования ПП. Механизм формирования ПД. Фазы потенциала действия. Особенности проведения возбуждения в возбудимых тканях.**

3. Механизм и энергетика мышечного сокращения. Типы и режимы мышечного сокращения.

Понятие о двигательном аппарате. Звенья двигательного аппарата. Взаимодействие сократительных белков (актина и миозина) при сокращении мышечного волокна. Ресинтез АТФ. Изометрический, изотонический и ауксотонический режимы сокращения. Влияние частоты нервных импульсов на форму механической реакции мышечного волокна. Сокращение целой мышцы. Одиночное и тетаническое сокращения мышц. Полный (гладкий) и неполный (зубчатый) тетанус.

4. Особенности возбуждения в ЦНС.

Механизм возбуждения нервной клетки. Возбуждающий постсинаптический потенциал (ВПСП). Значение аксонного холмика в формировании ВПСП.

5. Рефлекторный механизм функционирования нервной системы.

Рефлекторный механизм деятельности ЦНС - рефлекс, рефлекторная дуга, обратная связь (рефлекторное кольцо).

6. Понятие о нервном центре.

Основные свойства нервного центра: инертность, последствие, циркуляция, трансформация ритма, высокая чувствительность, утомляемость. Одностороннее, замедленное проведение возбуждения, иррадиация. конвергенция.

7. Торможение в ЦНС, его типы и роль.

Открытие торможения в ЦНС И.М. Сеченовым. Координационная и охранительная роль процесса торможения. Тормозные нейроны и медиаторы. Виды торможения: пресинаптическое и постсинаптическое торможение.

8. Архитектура целостного поведенческого акта по П.К. Анохину.

Функциональная организация сложных форм деятельности человека. Понятие о функциональной системе (П. К. Анохин) как принципе работы мозга. Доминирующая мотивация.

9. Условно-рефлекторная деятельность. Внешнее и внутреннее торможение условных рефлексов.

Разновидности внешнего (безусловного) торможения: гаснущий тормоз, постоянный тормоз, запредельное торможение. К внутреннему или условному торможению относятся: угасательное торможение, дифференцировочное, запаздывательное торможение и условный тормоз.

10. Учение И.П. Павлова о типах нервной системы. Типы ВНД.

Соотношение силы процессов возбуждения и торможения в КБП. Типы высшей нервной деятельности. Связь типов ВНД и темперамента.

11. Понятие о системе крови, состава, объем и основные функции крови. Физико-химические свойства плазмы крови.

Дать характеристику основным функциям крови. Физико-химические свойства плазмы крови (вязкость крови, осмотическое и онкотическое давление, кислотно-основной состав, буферные системы крови). Форменные элементы крови (функции и количество: эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов). Гемолиз, СОЭ, группы крови, современные правила переливания, резус-фактор.

12. Регуляция системы крови, изменения в системе крови при мышечной работе.

Гуморальная и нервная регуляция системы крови. Изменения крови при мышечной деятельности: миогенный лейкоцитоз и его фазы, эритроцитоз, миогенный тромбоцитоз.

13. Сердце и его основные свойства (возбудимость, проводимость, сократимость, автономия).

Сердце. Функциональные особенности сердечной мышцы. Автоматия и

проводящая система сердца. Электрические явления в сердце. Сократительная деятельность сердца. Фазовая структура сердечного цикла. Зависимость частоты сердечных сокращений (ЧСС) от мощности динамической работы, величины и продолжительности статических усилий, объема активной мышечной массы. Систолический (СОК), минутный (МОК) объемы крови. Объем циркулирующий и депонированный крови. Зависимость изменений СОК и МОК от мощности мышечной работы. Особенности изменений СОК и МОК при статической работе.

14. Механизмы регуляции сердца и просвета кровеносных сосудов.

Внутрисердечные и внесердечные механизмы регуляции деятельности сердца. Гемодинамика. Биофизические основы гемодинамики. Артериальное давление (АД) и факторы, его определяющие, сосудистое сопротивление кровотоку, объемная и линейная скорости кровотока. Механизмы местной нервной и гуморальной регуляции деятельности различных звеньев сердечно - сосудистой системы. Нейронная структура сосудодвигательного центра. Основные показатели гемодинамики при мышечной работе.

15. Основные методы исследования сердечно-сосудистой системы.

Измерение ЧСС и АД. Регистрация пульсовых колебаний артериальных сосудов (сфигмография). Плетизмография. Электрокардиографический метод изучения функций сердца.

16. Транспорт газов кровью. Кривая диссоциации оксигемоглобина.

Биомеханика дыхания. Обмен и транспорт газов в организме. Газовый состав атмосферного, альвеолярного и выдыхаемого воздуха. Величины парциального давления газов в легких и напряжения газов в артериальной, венозной крови и тканях. Диффузия как механизм обмена газов в легких и тканях. Транспорт кислорода кровью. Кислородная емкость крови. Оксигемоглобин и факторы, определяющие скорость его диссоциации. Кривая диссоциации оксигемоглобина. Транспорт CO_2 кровью.

17. Физиологические механизмы регуляции дыхания.

Понятие о газовом гомеостазе организма. Типы регуляции дыхания. Дыхательный центр и его отделы. Нейронная структура дыхательного центра.

Регуляция деятельности дыхательного центра. Роль коры больших полушарий в регуляции дыхания.

18. Функциональная система пищеварения.

Общая характеристика пищеварительных процессов. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта: в полости рта, желудка, 12 - перстной кишке, тонком и толстом кишечнике. Представления о полостном и пристеночном пищеварении.

Секреторная, кислотообразующая и моторная функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Гормональная функция ЖКТ. Роль поджелудочной железы и печени в пищеварении. Всасывание продуктов переваривания пищи. Регуляция пищеварения. Влияние мышечной деятельности на пищеварение.

19. Обмен веществ в организме. Основной обмен, величина и факторы его определяющие.

Взаимосвязь обмена веществ и энергии. Роль белков в организме. Белковый обмен во время мышечной работы и восстановления. Роль углеводов в организме. Углеводный обмен при мышечной работе. Роль жиров в организме. Мобилизация и использование свободных жирных кислот в энергообеспечении работы мышц. Регуляция белкового, углеводного и жирового обмена. Обмен воды и минеральных веществ, в том числе при мышечной работе. Влияние дегидратации на работоспособность. Обмен энергии. Энергетический баланс организма. Основной обмен. Суточные энергозатраты при различных видах деятельности. Энергетический обмен при мышечной работе. Кислородный запрос, потребление кислорода и кислородный долг. Энергетическая стоимость разных видов мышечной деятельности. Коэффициент полезного действия.

20. Выделение. Характеристика процессов выделения в организме.

Общая характеристика выделительных процессов. Основные функции почек и методы их исследования. Особенности кровообращения в почках. Процесс мочеобразования: гломерулярная фильтрация и канальцевая реабсорбция. Регуляция мочеобразования. Влияние мышечной деятельности на функции выделения.

21. Функциональная система теморегуляции.

Понятие о температурном гомеостазе и тепловом балансе организма. Механизмы теплопродукции (химическая терморегуляция). Механизмы теплоотдачи (физическая терморегуляция). Работа потовых желез и их особая роль в теплоотдаче. Температурное «ядро» и «оболочка» тела. Принципы регуляции температуры тела человека.

Спортивная физиология.

1. Формы проявления, механизмы и резервы развития силы.

Сила как физическое качество, виды силы и силовых способностей. Центральные и периферические факторы, определяющие мышечную силу. Физиологические основы тренировки мышечной силы. Физиологическое обоснование применения и характеристика метода повторных и максимальных усилий. Особенности развития силы у детей и подростков.

2. Формы проявления, механизмы и резервы развития выносливости.

Определение выносливости. Взаимосвязь выносливости, работоспособности и утомления. Специфичность выносливости. Виды выносливости: статическая, силовая, скоростная, выносливость к длительной работе. Предельное время выполнения физического упражнения как критерий выносливости. Физиологические факторы, определяющие выносливость (энергетические ресурсы организма, аэробные возможности спортсмена, устойчивость организма к действию неблагоприятных факторов и психоэмоциональная устойчивость, степень овладения двигательным навыком и эффективность системы терморегуляции). Физиологическое обоснование методов развития выносливости (равномерного, повторного, интервального и переменного). Особенности развития выносливости у детей.

3. Анаэробные возможности организма и их показатели.

Понятие об анаэробных энергетических системах организма: емкости, мощности и эффективности. Понятие об анаэробных возможностях организма. Максимальный кислородный долг как критерий анаэробных возможностей. Факторы, определяющие способность к работе анаэробного алактатного и анаэробного лактатного характера. Порог анаэробного обмена (ПАНО), методы его определения. Уровень ПАНО у представителей различных видов спорта.

4. Динамика физиологического состояния организма при спортивной деятельности. Предстартовое состояние. Разминка. «Врабатывание». «Мертвая точка». «Второе дыхание».

Предстартовое состояние. Разминка. Разминка как фактор оптимизации предстартовых реакций, ускорения врабатывания функций. Врабатывание. Физиологические закономерности и механизм врабатывания функций. Состояние устойчивой работоспособности. Истинное и ложное устойчивое состояние при циклических упражнениях разной мощности. Характеристика двигательных, вегетативных функций, энергетического обмена, гормональной активности, координации движений в фазе устойчивой работоспособности.

5. Физиологическая характеристика тренировки и состояния тренированности.

Спортивная форма. Факторы спортивной работоспособности. Совершенствование двигательных качеств в процессе тренировки. Функциональная, морфологическая, психофизиологическая подготовленность. Методы и способы оценки уровня тренированности. Тестирование в покое. Нагрузочное тестирование.

6. Функциональные сдвиги при нагрузках разной мощности.

Влияние физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат. Характеристики функциональных сдвигов в нервной и эндокринной системе. Функциональные изменения в сердечно-сосудистой и дыхательной системах. Терморегуляция при нагрузках постоянной мощности.

7. Физиологическая характеристика величины тренировочных нагрузок.

Классификации нагрузок по специфичности, энергетической направленности, координационной сложности и величине. Факторы, влияющие на величину тренировочной нагрузки (число тренировочных занятий в микроцикле, продолжительность занятий, моторная плотность занятия, интенсивность упражнения, продолжительность и характер интервалов отдыха между упражнениями, сложность двигательных навыков и степень их овладения, наличие статических усилий в тренировочном занятии. Физиологическое обоснование пороговых тренировочных нагрузок в спорте.

8. Формы проявления, механизмы и резервы развития скоростно-силовых качеств.

Скоростно-силовые упражнения. Максимальная мощность как результат оптимального соотношения силового и скоростного компонентов двигательного акта. Центральные и периферические факторы, определяющие скоростно-силовые характеристики движений. Физиологические основы развития (тренировки) скоростно-силовых качеств. Особенности скоростно-силовых качеств в разных видах спорта.

9. Адаптация к физическим нагрузкам. Дезадаптация организма к физическим нагрузкам (обратимость тренировочных эффектов).

Динамика функций организма при адаптации и ее стадии. Стадии реадaptации. Понятие о дезадаптации, утрате адаптации и реадaptации, “цене” адаптации.

10. Тренированность и спортивная форма.

Фазовый характер развития тренированности как фактор, обуславливающий периодизацию спортивной тренировки. Периоды и этапы годичного тренировочного цикла, их цель и содержание. Спортивная форма как оптимальное состояние организма спортсмена. Особенности функционирования систем организма в состоянии спортивной формы.

11. Физиологическая характеристика перетренированности и перенапряжения.

Перенапряжение и его характеристика. Влияние перетренированности на организм спортсмена. Стадии перетренированности. Синдром перетренированности. Гормональные реакции на перетренированность. Потребление кислорода. Электрокардиография.

12. Физиологическая характеристика восстановительных процессов.

Понятие о восстановлении, восстановительном периоде. Послерабочие изменения как отражение следовых процессов в тканях и нервной системе. Кислородный долг и его компоненты. Восстановление энергетических запасов в организме. Особенности восстановления функций: неравномерность, гетерохронность, фазность, избирательность, аэробный характер энергообеспечения деятельности организма. Факторы, влияющие на процесс восстановления после мышечной деятельности. Средства повышения эффективности процессов восстановления и отдыха (педагогические, психологические, медико-биологические).

13. Аэробные возможности организма и выносливость.

Максимальное потребление кислорода (МПК) – как интегральный показатель аэробных возможностей человека. Абсолютные и относительные величины МПК у спортсменов различных специализаций. Изменения в системе внешнего дыхания, в системе крови и кровообращения при тренировки выносливости.

14. Специфичность тренировочных эффектов.

Функциональные эффекты тренировки (экономизации и максимизации работы систем организма, повышение устойчивости организма и систем к неблагоприятным изменениям, возникающим в процессе работы). Обратимость и специфичность тренировочных эффектов. Срочный, отставленный и кумулятивный эффекты тренировки.

15. Основные формы оздоровительной физической культуры и их влияние на функциональное состояние организма.

Основные формы оздоровления. Средства оздоровительной культуры. Физические упражнения, естественные силы природы и гигиенические факторы. Физические упражнения — это двигательные действия человека, необходимые для решения задач физического воспитания. Главные их задачи — повышение работоспособности и оздоровление населения. Туризм. Реабилитация (лечебная гимнастика). Рекреационные мероприятия. Развлекательные игры. Производственная гимнастика, профессионально-прикладная физическая подготовка. Нормы двигательной активности разных групп населения.

16. Физиолого-генетические особенности спортивного отбора.

Понятие о спортивном отборе. Генетические и морфофункциональные особенности спортивного отбора. Спортивная ориентация. Физиологические принципы и критерии проведения спортивного отбора.

17. Физиологические механизмы и закономерности формирования двигательных навыков.

Понятие о двигательных навыках и умениях. Закономерности и стадии формирования двигательных навыков. Физиологические основы совершенствования двигательных навыков. Понятие об экстраполяции.

18. Физиологические основы совершенствования двигательных навыков.

Функциональная система организации произвольных движений (Н.А. Бернштейн, П.К. Анохин). Обстановочная афферентация. Понятие о

двигательной памяти. Акцептор действия. Действие. Результат действия. Обратная (вторичная) афферентация.

19. Локализация и причины утомления в избранном виде спорта.

Понятие об утомлении при мышечной работе, физиологическая роль утомления. Утомление и усталость. Признаки и виды утомления. Причины утомления при мышечной работе (утомление нервных центров, нервно-мышечных синапсов, мышц). Причины утомления при упражнениях максимальной, субмаксимальной, большой, умеренной и переменной относительной мощности.

20. Показатели тренированности при выполнении дозированной стандартной и предельной нагрузок.

Спортивная тренировка как многолетний процесс адаптации организма к требованиям, предъявляемым избранным видом спорта. Тренируемость, ее генетические предпосылки. Показатели тренированности организма в покое, при стандартных и предельных нагрузках. Функциональные эффекты тренировки (экономизации и максимизации работы систем организма, повышение устойчивости организма и систем к неблагоприятным изменениям, возникающим в процессе работы). Обратимость и специфичность тренировочных эффектов. Срочный, отставленный и кумулятивный эффекты тренировки.

21. Формы проявления, механизмы и резервы развития быстроты.

Физиологические механизмы развития быстроты. Формы проявления быстроты. Скоростно-силовые способности. Понятие о взрывной силе. Максимальная мощность как результат оптимального соотношения силового и скоростного компонентов двигательного акта. Центральные и периферические факторы, определяющие скоростно-силовые характеристики движений. Физиологические основы развития (тренировки) скоростно-силовых качеств. Особенности скоростно-силовых качеств в разных видах спорта. Особенности развития двигательных качеств у детей.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

5. Брук, Т.М. Общая физиология: учебное пособие / Т.М. Брук, З.Н. Прокопюк, Т.В. Балабохина – Смоленск: изд. «Смоленская городская типография», 2010.

– 335 с.

6. Брук, Т.М. Физиология человека: учебник / Т.М. Брук, А.А. Николаев, З.Н. Прокопюк. – Смоленск: изд. «Принт-Экспресс», 2013. – 522 с.
7. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс]: учебник / Е.Б. Сологуб, А.С. Солодков. — 10-е изд., испр. и доп. — М.: Спорт, 2022. — 625 с.: ил. — ISBN 978-5-907225-83-1. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/784821>
8. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для высш. учеб. заведений физ. культуры / Е.Б. Сологуб; А.С. Солодков.— 9-е изд. — Москва : Спорт, 2020. — 624 с. : ил. — ISBN 978-5-907225-17-6. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/641356>

4.2. Дополнительная литература

1. Балезина, О. П. Физиология: биопотенциалы и электрическая активность клеток: учебное пособие для вузов / О. П. Балезина, А. Е. Гайдуков, И. Ю. Сергеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04264-1. — URL:<https://urait.ru/bcode/491859>
2. Богданов, А. В. Физиология центральной нервной системы и основы адаптивных форм поведения : учебник для вузов / А. В. Богданов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11381-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/495760>
3. Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для вузов / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11443-0. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494027>
4. Интегральные системы организма: учебное пособие в вопросах и ответах / Под ред. Т.М. Брук, В.А. Правдивцев. – Смоленск: изд. ФГБОУ ВО «СГАФКСТ», 2019. – 370 с.
5. Капилевич, Л. В. Физиология человека. Спорт: учебное пособие для вузов / Л. В. Капилевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 141 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09793-1. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490267>
6. Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности

- и сенсорных систем : учебник для вузов / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00350-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/489228>
7. Ковалева, А. В. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для вузов / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 183 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01206-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/491287>
 8. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для вузов / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489156>
 9. Мишин, А. С. Нормальная физиология: полный курс к экзамену: учебное пособие : / А. С. Мишин; Научная книга. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2020. — 351 с. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578512>
 10. Физиология висцеральных систем организма: учебное пособие в вопросах и ответах / под ред. Т.М. Брук, В.А. Правдивцева. — Смоленск: ООО «Принт-Экспресс», 2020. — 195 с.

4.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

Интернет-источники:

3. <http://sportfiction.ru/books/> - спортивная электронная библиотека, которая содержит электронные версии книг, периодических изданий, популярные и научные статьи.
4. Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов» [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. — Режим доступа: <https://sportmed.ru>

Электронные библиотеки

3. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс Руконт». — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
4. <http://www.elibrary.ru> - eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека) - крупнейший российский информационно-аналитический портал.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровень знаний экзаменуемых оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносится в протокол и публично объявляется в день проведения кандидатского экзамена.

Уровень теоретических знаний оценивается в соответствии со следующими критериями:

«отлично» – ответ на поставленный вопрос правилен и полон;

«хорошо» – ответ на поставленный вопрос по существу правилен, но недостаточно полон или изложен с несущественными ошибками;

«удовлетворительно» – ответ на поставленный вопрос в основном правилен, но изложен неполно или с отдельными существенными ошибками;

«неудовлетворительно» – ответ не раскрывает существа поставленного вопроса.

Общая оценка за сдачу экзамена определяется с учётом оценок за ответы на теоретические вопросы:

«отлично» – если более половины полученных оценок «отлично», а остальные – не ниже «хорошо»;

«хорошо» – если более половины полученных оценок не ниже «хорошо», а остальные – не ниже «удовлетворительно»;

«удовлетворительно» – если все оценки положительные, при этом более половины полученных оценок «удовлетворительно» или, если получена одна неудовлетворительная оценка, но при этом не менее двух оценок – не ниже «хорошо»;

«неудовлетворительно» – если не выполнены требования на оценку «удовлетворительно».

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
5.	Лаборатория	Укомплектованы	Системное ПО,

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	кафедры №№ 403-404	специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Количество посадочных мест: для студентов – 10; для преподавателя – 1. Перечень технических средств обучения: 8. Лазерные терапевтические комплексы Калужского медико-технического лазерного центра «Узор 3К», «Узор 3КС» 9. Велоэргометрическое тестирование с использованием велоэргометра «MONARK» В частности, механический велоэргометр «Ergomedic 894EPeak» фирмы «MonarkExerciseAB». 10. Скрининговая оценка функционального состояния организма с использованием АПК «Динамика-100» 11. Стационарный прибор «MetaLyzer 3B-R2», производства компании «CORTEXBiophysikGmbH» и программного приложения «MetaSoft 3» 12. Аппаратно-программный комплекс для топографического картирования электрической активности мозга «НЕЙРО-КМ» 13. Диагностическая система, электрокардиограф	операционная система Microsoft Open License, Тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 63393854, продукт Microsoft Windows Professional 8.1 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No level, Microsoft Win SI 8.1 Russian Academic OPEN 1 License No level Legalization Get Genuine, Прикладное ПО, пакет офисных приложений Microsoft Open License, Тип лицензии ACADEMIC, номер лицензии 63393854, продукт Microsoft Office 2013 Russian Academic OPEN 1 License No Level. Антивирусное программное обеспечение – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		SchillerCardiovitCS-200 с принадлежностями; персональный компьютер ПК iRuHome 510 Corei5, МФУ лазерный SamsungScX-3405/XEV (принтер/сканер/копир), 2 ноутбука Samsung 300E5A 7. Вариабельность сердечного ритма «Варикард 2.52», РОМЕНА г. Москва, программное обеспечение ISCIM. 8. Оценка уровня перфузии кровотока и лимфы, механизмов регуляции кровотока, уровня потребления кислорода в митохондриях клетки по концентрации коферментов НАДН и ФАД (ЛАЗМА г. Москва).	– Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License номера лицензий: 13C8-180912-095410-983-1101 (12.09.2018); 2304-170922-065924-300-631 (22.09.2017); 1E40-160907-064819-810-433 (07.09.2016) 1B08-150918-015252 (18.09.2015) 1B08-150918-015252 (22.09.2014)
6.	Аудитория № 420 - помещение для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 36; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная одноэлементная 300*130см. Перечень технических средств обучения: интерактивная система VTRONIDB 4650LCD52'	-//-
7.	Аудитория № 425 - помещение	Укомплектована специализированной мебелью и	-//-

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	для занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	техническими средствами обучения для представления информации. Количество посадочных мест: для студентов – 40; для преподавателя – 1. Учебная доска для мела настенная одноэлементная 300*130см. Перечень технических средств обучения: интерактивная система VTRONIDB 4650LCD 52'	
8.	Аудитория № 426 - помещение для занятий семинарского типа, групповых занятий, индивидуальных консультаций; текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Укомплектована специализированной мебелью. Количество посадочных мест: для студентов – 22; для преподавателя–1. Учебная доска для мела настенная магнитная трёхэлементная 300*130 см.	-//-

7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Тип, номер лицензии, наименование продукта	Дата выдачи первоначальной лицензии	Вид программного обеспечения
1	RED OS 5.15.10 MUROM	01.09.2023	Операционная система и комплект приложений
2	ALT Linux ALT Education 10.1	01.09.2024	Операционная система и комплект приложений для мобильного класса
3	LibreOffice 7.2.4.1	01.09.2024	Пакет офисного ПО для мобильного класса
4	1С:Предприятие 8.3.24.1667	01.09.2020	Прикладное программное обеспечение для автоматизации учёта и управления
5	Деканат. Комплекс программ Лаборатории ММИС	01.09.2021	Интегрированная система управления учебным процессом
6	Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программы Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/	16.08.2016	Интернет-браузер
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License	26.06.2023	Антивирусное ПО
8	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Windows 10 Prof Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Системное ПО, операционная система
9	Microsoft Open License, Тип Academic, номер 67295483, продукт Microsoft Office Professional Plus 2016 Russian Academic ONL 1Lic No level	16.08.2016	Прикладное ПО, пакет офисных приложений