МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B8CAB2C8DE14D175DDCE407C47018195
Владелец: Заболотских Татьяна Владимировна
Действителен: с 19.12.2022 до 13.03.2024

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

по направлению подготовки 1.5 Биологические науки

специальность 1.5.4 Биохимия

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года
Год начала подготовки: 2023
Общая трудоемкость: 240 з.е.

Содержание

Наименование	Стр.
Блок 1 «Научный компонент»	**3**
Блок 2 «Образовательный компонент»	**6**
Обязательные дисциплины	
Иностранный язык	6
Философия и история науки	8
Гигиена	10
Элективные дисциплины	
Информационные технологии в медицине и биологии	14
Биостатистика с основами доказательной медицины	16
Защита интеллектуальной собственности и публикационная активность аспиранта	18
Методология научного исследования	20

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Блок 1 Научный компонент является обязательной частью программы подготовки кадров в аспирантуре.

Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель – развить способность к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, связанной с решением профессиональных задач в области биохимии.

Задачи:

- определение темы научного исследования, анализ состояния вопроса, планирование этапов работы и сбора материала для собственного исследования;
- выбор и освоение методик исследования;
- выполнение экспериментальных и прикладных исследований согласно индивидуальному плану;
- обработка и анализ результатов исследования;
- написание и оформление научных статей по результатам исследований;
- подготовка и оформление заявок на патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных;
- оформление диссертации и доклада.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения научного компонента аспирант должен

Знать:

– основные тенденции развития научного знания в области биохимии;

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

– алгоритм планирования и проведения научных исследований по профилю подготовки с учетом выбора оптимальных методов исследования и соблюдения принципов доказательной медицины;

– методы статистической обработки данных;

– нормативные документы, регламентирующие исследовательскую деятельность в области биохимии;

– современные методы исследования в области биохимии с целью организации работ по использованию и внедрению результатов исследования в биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии.

Уметь:

– обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач;

– осуществлять сбор научной информации и проводить ее анализ, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований в области биологии и медицины;

– планировать и проводить научные исследования в области биохимии;

– обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;
– анализировать, систематизировать и обобщать различные виды информации, полученной в ходе научно-исследовательской деятельности;
– проводить оценку научной и практической значимости полученных результатов исследований;
– анализировать и обобщать результаты научных исследований в области биохимии– анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
– использовать фундаментальные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин;

Владеть:

– навыками решения исследовательских и практических задач, генерации новых идей, поддающихся операционализации исходя из наличия ресурсов и ограничений;
– методами организации научного исследования, работы с коллективом и партнерами-соисполнителями, навыками планирования, организации и проведения научно-исследовательских работ в области биологии и медицины;
– навыками планирования, организации и проведения научных исследований в области биохимии с учетом выбора оптимальных методов исследования и соблюдения принципов доказательной медицины;
– навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований в области биохимии;
– навыками анализа, обобщения и синтеза научных знаний в области биохимии;

Объем научных исследований

Вид работы	Объем научных исследований								
	Всего	Распределение по семестрам							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	174	19	17	17	24	24	23	24	26
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения	35	5	5	5	5	5	5	5	-
Промежуточная аттестация (зачет)	4	-	-	-	1	1	1	1	-
Общая трудоемкость в часах	7668	864	792	792	1080	1080	1044	1080	936
Общая трудоемкость в зачетных единицах	213	24	22	22	30	30	29	30	26

Составляющие блока:

– научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

– подготовка публикаций 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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 Федеральных государственных требований

– промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к Блоку 2 «Образовательный компонент», изучается на I году обучения, в I и II семестрах, заканчивается сдачей кандидатского экзамена.

Цель и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» в аспирантуре является подготовка аспирантов различного профиля, которые должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им продолжить обучение, работать с источниками информации на иностранном языке и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Задачи дисциплины, реализующие указанную цель, следующие: окончившие курс обучения по данной программе должны владеть орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической 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.

Обучение иностранному языку ведется по 4 модулям, которые изучаются в определенной последовательности со строго отобранным лексическим и грамматическим материалом: Модуль 1 - Грамматические особенности перевода научной литературы; Модуль 2- Развитие навыков устной речи; Модуль 3 - Внеаудиторное чтение; Модуль 4 - Промежуточная аттестация.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера и 500 терминологических единиц по специальности аспиранта, возможности использования компьютерных и мультимедийных программ при работе с иноязычной литературой по профилю научной работы, современные поисковые системы для нахождения научной информации по специальности.

Уметь: использовать терминологические единицы и терминоэлементы; свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме; делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта/соискателя; вести беседу по специальности; работать со справочной литературой.

Владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для возможности коммуникации и получения информации из зарубежных источников, всеми видами чтения, (просмотровое, ознакомительное, изучающее, поисковое), навыками перевода специальной литературы по профилю научной работы.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**	
		1	2
Практические занятия	102	54	54
Самостоятельная работа аспирантов	36	18	18
Вид промежуточной аттестации: экзамен	36	-	36
Общая трудоемкость в часах	180	72	108
Общая трудоемкость в зачетных единицах	5	2	3

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Учебная дисциплина «История и философия науки» относится к Блоку 2 «Образовательный компонент», изучается на I году обучения, II семестр, заканчивается сдачей кандидатского экзамена.

Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель: углубленное изучение аспирантами общих проблем философии науки, философских проблем социально-гуманитарного и медицинского знания.

Задачи:

- выработать осознание органичной связи, существующей между философией и конкретными науками;
- обосновать необходимость философского осмысления конкретных научных проблем в рамках философии науки;
- освоить богатство методологического арсенала, представленного в курсе философии науки;
- на примере медицины изучить социальный контекст развития научного знания;
- сформировать умение экстраполировать методы научного познания из одной области научного познания в другую;
- выработать навык оценки социальных последствий результатов научной деятельности;
- научить использованию в ходе конкретного научного исследования основных механизмов познавательной деятельности.

Разделы дисциплины:

Общие проблемы истории и философии науки

История и философия медицины

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен демонстрировать следующие результаты:

Знать:

- основные методы научно-исследовательской деятельности;
- основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;
- нормы и моральные принципы научной этики; понятие об авторском праве; основные нарушения научной этики; порядок проведения этической экспертизы;
- основы этики и деонтологии врачебной деятельности в научных исследованиях;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; и приемы и технологии целеполагания и целереализации;
- пути достижения долее более высоких уровней профессионального и личного развития.

Уметь:

– выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах;

– критически оценивать любую поступающую информацию вне зависимости от источника;

– избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач;
– формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии;
– использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных тенденций, фактов и явлений; выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами;
– оформлять информированные согласия на исследования;
– выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;
– формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

Владеть:

– навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
– навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
– навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
– навыками написания аннотации научной работы для экспертизы в Комитете по биомедицинской этике;
– навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
– приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально значимых качеств с целью их совершенствования, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

Объем дисциплины и виды учебной работы

№ № п/п	**Раздел дисциплины**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)**				**Формы текущего, контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации**
		Лекции	**Семинарские занятия**	**Самост. работа**	**Контроль**	
1	Общие проблемы истории и философии науки.	**20**	**22**	**16**		**Чтение проблемных лекций, написание и защита рефератов, устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, мозговой штурм.**
2	История и философия медицины	**20**	**14**	**16**		**Чтение проблемных лекций, написание и защита рефератов, устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, мозговой штурм.**
	Промежуточная аттестация				**36**	**Экзамен**
	Итого	**40**	**36**	**32**	**36**	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОХИМИЯ»

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Учебная дисциплина «Биохимия» относится к Блоку 2 «Образовательный компонент», на I-II году обучения, в I-III семестре, промежуточная аттестация в форме кандидатского экзамена проводится в III семестре.

Цель и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является углубление и расширение фундаментальных и профессиональных знаний аспиранта о биохимических процессах в организме человека, полученных им ранее в условиях высшего образования.

Задачи:

- ✓ углубленное изучение методологических и теоретических основ биохимии, изучение методологии проведения научных исследований;
- ✓ формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
- ✓ совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность;
- ✓ овладение основами информатики, современных компьютерных технологий, умением поиска необходимой информации в электронных базах данных.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен**:**

Знать:

- основы структурной организации и функционирования основных биомакромолекул клетки, субклеточных органелл; основы механизмов межмолекулярного взаимодействия;
- важнейшие функциональные свойства и основные пути метаболизма белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов; биологическое значение витаминов;
- механизмы ферментативного катализа; особенности ферментативного состава органов; основные принципы диагностики и лечения болезней, связанных с нарушением функционирования ферментов;
- основы биоэнергетики, молекулярные механизмы биоокисления, основные метаболические пути образования субстратов для митохондриальной и внемитохондриальной систем окисления;
- основные молекулярные механизмы регуляции метаболизма углеводов, липидов, белков, аминокислот, нуклеотидов, принципы действия гормонов;
- особенности метаболизма печени крови, межклеточного матрикса, соединительной, нервной и мышечной тканей;
- принципы биохимического анализа, диагностически значимые показатели состава крови и мочи у здорового человека.

Уметь:

- ✓ Объяснять
  - молекулярные механизмы поддержания гомеостаза при различных воздействиях внутренних и внешних факторов;
  - молекулярные механизмы нарушений метаболизма, возникающих при некоторых наследственных и приобретенных заболеваниях, применяя знания о магистральных путях превращения белков, нуклеиновых кислот, углеводов и липидов в организме человека.
  - способы обезвреживания токсических веществ в организме, применяя знания механизмов обезвреживания эндогенных веществ и чужеродных соединений;
  - объяснять лечебное действие некоторых лекарств, используя знания о молекулярных

процессах и структурах, являющихся мишенью для этих лекарств.

- ✓ Анализировать возможные пути введения лекарств в организм, используя знания о процессах пищеварения и всасывания, о биотрансформации лекарств в организме.
- ✓ Оценивать данные о химическом составе биологических жидкостей для характеристики нормы и признаков болезней.
- ✓ Провести биохимический анализ крови и его клиническую интерпретацию по следующим биохимическим компонентам крови:
  - глюкозы;
  - общий белок;
  - электрофорез белков сыворотки крови на бумаге и в гелях;
  - гемоглобин;
  - гли-гемоглобин;
  - метод сахарной нагрузки;
  - общий холестерин;
  - холестерин липопротеидов высокой плотности;
  - индекс атерогенности;
  - триглицериды;
  - общий билирубин и его фракции;
  - мочевина;
  - креатинин;
  - аминотрансферазы (АсАТ и АлАТ);
  - щелочная фосфатаза;
  - кислая фосфатаза;
  - общая лактатдегидрогеназа и ее изоформы;
  - кретинкиназа;
  - каталаза;
  - глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа;
- ✓ Провести клинический анализ мочи (суточный объем, цвет, pH, плотность, наличие белка, глюкозы, кетоновых тел, крови) и дать оценку его результатов.
- ✓ Определять активность амилазы в моче и давать клиническую оценку результатов.
- ✓ Провести анализ желудочного сока (связанная, свободная соляная кислота и общая кислотность, наличие крови и молочной кислоты) и его дать клиническую оценку результатов.
- ✓ Провести исследование состояния процессов свободнорадикального окисления липидов в биологическом материале и интерпретировать результаты по следующим показателям:
  - диеновые конъюгаты;
  - конъюгированные диены и кетодиены;
  - ТБК-реактивные продукты;
  - альфа-токоферол;
  - аскорбиновая кислота;
  - содержание пероксида водорода (метод химических сенсоров);
  - окисляемость плазмы (сыворотки) крови;
  - антиокислительная активность плазмы (сыворотки) крови;
  - церулоплазмин;
  - каталаза;
  - глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа.

<u>Владеть:</u>

- ✓ Методами биохимического исследования:
  - колориметрия;
  - спектрофотометрия;
  - спектрофлуорометрия;
  - ВЭЖХ;
  - ТСХ;
  - гравиметрический анализ;
  - потенциометрия;
  - дифференциальное центрифугирование;
  - ИФА;

- ПЦР (знание теоретических основ метода);

✓ Умением проводить поиск необходимой научной информации в международных электронных базах данных по биологии и медицине (PubMed, Web of Science и др.)

✓ Английским языком в объеме, позволяющем переводить научную литературу по биохимии, написать тезисы статьи написать тезисы статьи на английском языке.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	Год обучения	
		1	2
Аудиторные занятия	36	36	
Лекции	18	18	
Практические занятия	18	18	
Самостоятельная работа	72	36	36
Вид контроля (Экзамен)	36		36
Общая трудоемкость в часах	144	72	72
Общая трудоемкость в зачетных единицах	4	2	2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ И БИОЛОГИИ»

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в медицине» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть, изучается на III году обучения в VI семестре.

Цель н задачи освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в медицине» является развитие профессиональной компетентности аспирантов в области использования современных информационных и коммуникационных технологий как инструмента для решения на высоком уровне научных и практических задач в своей предметной области.

Задачи:

–формирование компетенций в области использования современных средств информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности аспирантов;

–обучение аспирантов технологиям применения средств информационных и коммуникационных технологий в их научно-исследовательской деятельности;

–ознакомление аспирантов с современными приемами и методами использования средств информационных и коммуникационных технологий применительно к решению научно-исследовательских задач в своей предметной области.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен

знать:

–теоретические основы информатики;

–способы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах;

–виды использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;

–алгоритмы выбора необходимой технологии для решения конкретной задачи биомедицинского исследования;

–алгоритмы реализации выбранных технологий при решении конкретной научной задачи.

уметь:

–использовать средства информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности;

–использовать компьютерные технологии, обеспечивающие автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией;

–применять мультимедийные средства для представления результатов научных исследований.

владеть:

–методикой использования информационных и коммуникационных технологий вконкретной предметной области;

–технологиями использования ресурсов информационных систем;

–навыками применения информационных и коммуникационных технологий дляобработки результатов научных исследований;

–навыками использования телекоммуникационных технологий в научно-исследовательских целях.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов
Лекции	8
Практические занятия	16
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация: зачет	-
Общая трудоемкость в часах	**36**
Общая трудоемкость в зачетных единицах	**1**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОСТАТИСТИКА С ОСНОВАМИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Учебная дисциплина «Биостатистика с основами доказательной медицины» относится к Блоку 2 «Образовательный компонент», изучается на II году обучения в III семестре, заканчивается сдачей зачёта.

Цель н задачи освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Биостатистика с основами доказательной медицины» является развитие профессиональной компетентности аспирантов в области методологии медицинских исследований и применения методов математической статистики в медико-биологических исследованиях.

Задачи:

– формирование знаний о методах статистической обработки данных медико-биологического исследования;
– формирование умений применять на практике методы статистической обработки данных медико-биологического исследования;
– формирование умений применять на практике модели и методы математической статистики при проведении исследования с использованием компьютера;
– обучение алгоритмам принятия решения о выборе необходимого статистического метода (или критерия) для решения конкретной задачи медико-биологического исследования и алгоритмам выполнения конкретного метода математической статистики как последовательности шагов (или этапов деятельности врача-аспиранта по решению задачи).

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины аспирант должен

знать:

– определение биостатистики как научной дисциплины и ее роли в системе медицинского образования;
– типы медицинских исследований и организацию их планирования;
– типы выборок и способы их формирования;
– показатели и параметры статистических совокупностей;
– алгоритмы выбора необходимого метода (или критерия) для решения конкретной задачи биомедицинского исследования;
– алгоритмы выполнения выбранного метода математической статистики при решении конкретной научной задачи;

уметь:

– описывать статистические показатели и параметры статистических совокупностей;
– анализировать результаты сравнения выборок;
– оценивать и анализировать результаты корреляционного и регрессионного анализов;
– оценивать результаты анализа выживаемости и анализа временных рядов;
– оценивать и анализировать результаты многомерных методов анализа;
– анализировать результаты количественной оценки клинического эффекта и диагностических тестов;
– применять на практике в соответствии с этапом и задачей медицинского исследования алгоритмы принятия решения о выборе метода математической статистики;
– применять при решении задач медицинского исследования технологию использования методов математической статистики с применением компьютера;
– выполнять базовые функции и конкретные методы математической статистики в MS

Excel и в пакете STATISTICA;
– выполнять графическое и табличное представление данных и результатов статистической обработки медицинского исследования в MS Excel и в пакете STATISTICA;

владеть:

– основными элементами статистического исследования, его методическими и практическими аспектами;
– методическими основами и критериями выбора основных адекватных методов анализа для проверки статистических гипотез;
– теоретическими и методическими основами анализа статистических результатов, их оценки и описания с целью формирования обоснованных выводов.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	**Всего часов**
Лекции	**28**
Практические занятия	**44**
Самостоятельная работа	**36**
Промежуточная аттестация: зачет	**-**
Общая трудоемкость в часах	**108**
Общая трудоемкость в зачетных единицах	**3**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Защита интеллектуальной собственности и публикационная активность аспиранта»

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Учебная дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и публикационная активность аспиранта» относится к Блоку 2 «Образовательный компонент», изучается на I году обучения в I семестре, заканчивается сдачей зачёта.

Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель: Формирование системы знаний, умений и навыков в области авторского и патентного права, научной этики, библиографии и использования информационных и коммуникационных технологий в процессе подготовки и продвижения научных публикаций.

Задачи:

- формирование у будущих специалистов теоретических знаний в области авторского и патентного права;
- приобретение практических навыков работы с патентной, учебной, реферативной, научной литературой;
- проведение патентных исследований, развитие умения свободно ориентироваться в современном информационном потоке;
- приобретение навыков и развитие культуры публикационной активности, исследовательского труда, формирование научной и публикационной этики

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен
знать:

Знать:

- законодательство в области защиты интеллектуальной собственности;
- методику патентного поиска;
- этические принципы и нормы научно-публикационного процесса;
- основные этапы и требования к процессу подготовки к публикации результатов исследования;
- пути, способы и инструменты продвижения опубликованных статей;
- требования к рукописям, подаваемым как в зарубежные, так и в российские журналы, индексируемые в МНБД;
- онлайн-ресурсы и платформы, способствующие развитию научных коммуникаций;
- основные наукометрические и библиометрические индексы.

Уметь:

- анализировать патентную информацию, выявлять прототипы и аналоги технических и художественно-конструкторских решений;
- в соответствии с ГОСТ составлять библиографическое описание и оформлять справочный аппарат к научно-исследовательской работе;
- составить заявку на изобретение, полезную модель, промышленный образец;
- правильно оформлять цитирование в статье, монографии, диссертации.

- оформлять научную статью по требованиям международных наукометрических баз данных;
- оформлять научную публикацию в соответствии с государственными стандартами РФ;
- создавать и поддерживать авторский профиль в наукометрических базах данных и платформах, способствующих продвижению публикаций;
- использовать инструменты продвижения научных публикаций.

Владеть:

- навыками оформления и подачи заявки на изобретение, полезную модель, промышленный образец;
- методикой поиска патентной и непатентной научной информации;
- навыками оформления научных публикаций по требованиям зарубежных и российских журналов, индексируемых в национальной и международных наукометрических базах данных;
- владеть навыками выбора целевого журнала для публикации.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	**Всего часов**
Лекции	16
Практические занятия	12
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация: зачет	-
Общая трудоемкость в часах	36
Общая трудоемкость в зачетных единицах	1

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»

Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Учебная дисциплина «Методология научного исследования» относится к Блоку 2 «Образовательный компонент», изучается на I году обучения в I семестре, заканчивается сдачей зачёта.

Цель н задачи освоения дисциплины:

Цель: сформировать знания о правовом, методическом и организационном обеспечении подготовки и защиты диссертационной работы, а также формирование умений, связанных с эффективным планированием научного исследования

Задачи:

– сформировать представления об этапах подготовки, написания и защиты кандидатской диссертации;
– сформировать практические умения планирования времени при подготовке диссертации;
– ознакомить с рекомендациями по оформлению диссертации, автореферата, основных документов, сопровождающих процедуру защиты работы в диссертационном совете;
– выработать навыки по формулированию и написанию актуальности, научной новизны, научных положений, практической значимости, достоверности результатов и др.;
– выработать навыки определения и постановки проблемы исследования, выбора темы и названия диссертации, а также выполнения информационного поиска по теме диссертационного исследования;
– ознакомить с требованиями к кандидатской и докторской диссертациям.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины аспирант должен

знать:

– государственные требования к диссертационному исследованию;
– требования высшей аттестационной комиссии;
– паспорт научной специальности;
– **основные методы научно-исследовательской деятельности;**
– **приемы и технологии целеполагания и целереализации;**
– **методику и методологию подготовки диссертационной работы**

уметь:

– критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника;
– анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности;
– осуществлять профессиональную деятельность на основе научных исследований.

владеть:

– навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
– навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
– приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности;
– стандартными способами решения основных типов задач, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	**Всего часов**	**1 Семестр**
Лекции	4	4
Практические занятия	14	14
Самостоятельная работа студентов	18	18
Вид промежуточной аттестации: зачет		зачет
Общая трудоемкость в часах	36	36
Общая трудоемкость в зачетных единицах	1	1