

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лапшин Валерий Федорович
Должность: Проректор по научной работе
Дата подписания: 04.07.2024 14:59:59
Уникальный программный ключ:
62984c30bf4559462bd77b3bd395ff6deb96a652

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации к защите

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации
Форма обучения
Очная
2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа	540	1044	396	1008	720	1188					4896
Недели (Н)	9	19	7	18	15	20					90
Форма контроля	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты					-
Итого:	549.83	1063	403.17	1026.33	735.17	1208.5					4986
з.е.	15.273	29.528	11.199	28.509	20.421	33.569					138.5

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение научных направлений и научных результатов, знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, терминами, понятиями, процессами, методами, технологиями, инструментами, операциями осуществления научной деятельности; изучение методов планирования и организации научных исследований; знакомство с общей методологией научного замысла, творчества, общей схемой организации научного исследования, практикой использования методов научного познания; изучение методов планирования и организации научных исследований; овладение навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования; изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции; рассмотрение процедур поиска в глобальных сетях информации по научным разработкам, возможностям научных контактов, подачам заявок на научные гранты различных уровней; знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций по результатам научно-исследовательских работ; изучение приемов изложения научных материалов и формирования рукописи научной работы, оформления кандидатской диссертации и автореферата.

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования
2	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования

3	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования
4	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования
5	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования
6	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа		36		36							72
Контроль					36						36
Недели (Н)											2.001
Форма контроля		Зачёты		Зачёты	Зачёты						-
Итого:		36.667		36.667	36.667						110.001
з.е.		1.019		1.019	1.019						3.056

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение методов планирования и организации научных исследований; овладение навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования; изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции; рассмотрение процедур поиска в глобальных сетях информации по научным разработкам, возможностям научных контактов, подачам заявок на научные гранты различных уровней; знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций по результатам научно-исследовательских работ; изучение приемов изложения научных материалов и формирования рукописи научной работы.

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
-------	------

1	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследований по целевому назначению. Методология и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования.
2	Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Методы работы с каталогами и картотеками. Поиск документальных источников информации. Базы данных российской и зарубежной периодики. Индексы цитирования и импакт-факторы. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана
3	Подготовка публикаций и РИД

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа		36		36							72
Недели (Н)											1.334
Форма контроля		Зачёты		Зачёты							-
Итого:		36.667		36.667							73.334
з.е.		1.019		1.019							2.037

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций и презентаций по результатам научно-исследовательских работ; изучение приемов изложения научных и отчетных материалов, правил и стандартов оформления научной и технической документации, особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме.

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследований по целевому назначению. Методология

	и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования
2	Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

История и философия науки

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: И. Н. Федулов, Доктор наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	32										32
Практические (семинарские занятия)		32									32
Самостоятельная работа	40	40									80
Контроль		36									36
Форма контроля	Зачёты	Экзамены (аспиранта)									-
Итого:	72	108									180
з.е.	2	3									5

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является рассмотрение философии в том ракурсе, где она тесно смыкается и взаимодействует с наукой, представление истории становления и развития математических, естественных и технических наук, определение специфики и значения их философской проблематики, формирование у аспирантов потребности к философским оценкам научных фактов.

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Исторические формы науки. Античная наука

2	Исторические формы науки. Средневековая наука. Возникновение современной науки в Западной Европе.
3	Исторические формы науки. Классическая наука: наука XVII-XVIII вв. Классическая наука: наука XIX века.
4	Исторические формы науки. Неклассическая наука
5	Исторические формы науки. Постнеклассическая наука.
6	Философия и методология науки. Классификация наук в истории науки и философии.
7	Философия и методология науки. Научная картина мира. Научные революции.
8	Философия и методология науки. Научное познание
9	Философия и методология науки. Позитивистская традиция в философии науки. Сциентизм и антисциентизм
10	Философия и методология науки. Наука и паранаука.
11	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы математики.
12	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы физики
13	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы техники
14	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы информатики
15	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы химии.
16	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы биологии и наук о Земле.
17	Подготовка реферата по истории науки (по отраслям)
18	Место истории и философии науки в системе философского знания.
19	Наука в Античности и Средневековье
20	Формирование современного идеала научности в Новое время
21	Неклассическая и постнеклассическая наука. Наука и современная цивилизация

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является 1. Изучение системы современного информационного и библиотечного сервиса. 2. Обучение основам информационно-библиографических знаний. 3. Умение ориентироваться в больших потоках информации. 4. Освоение методов аналитико-синтетической переработки информации. 5. Умение оформлять результаты учебной и научной работы..

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Введение. Информатизация общества и информационная культура. Первичный документальный поток как составная часть информационных ресурсов общества. Вторичный документальный поток как результат аналитико-синтетической переработки информации.
2	Адресный, фактографический, тематический поиск и алгоритмы их выполнения. Технология информационного самообслуживания. Структура, правила подготовки и оформления результатов самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы студентов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Системы искусственного интеллекта

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			4								4
Практические (семинарские занятия)			10								10
Самостоятельная работа			58								58
Форма контроля			Зачёты								-
Итого:			72								72
з.е.			2								2

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование фундаментального понимания студентами основных методов теории интеллектуальных систем, приобретение навыков

по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Основные понятия и принципы искусственного интеллекта
2	Этапы развития систем искусственного интеллекта. Основные направления развития исследований в области систем искусственного интеллекта.
3	Правовые основы искусственного интеллекта. Правовое регулирование вопросов применения и практики внедрения искусственного интеллекта.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Машинное обучение

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			4								4
Практические (семинарские занятия)			6								6
Самостоятельная работа			26								26
Форма контроля			Зачёты								-
Итого:			36								36
з.е.			1								1

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение теоретических основ машинного обучения и проектирования систем, основанных на знаниях, областей использования интеллектуальных систем, их возможностей и ограничений; углубленное изучение теории и практики методов и средств представления и обработки знаний в системах искусственного интеллекта.

2 Темы дисциплины

Тема

№ п/п	
1	Введение в интеллектуальные системы. Краткая история развития вычислительных машин и искусственного интеллекта. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта. Прикладные интеллектуальные системы. Программный инструментарий разработки систем, основанных на знаниях. Технологии разработки программного обеспечения – цели, принципы, парадигмы. Методологии создания и модели жизненного цикла 2 2 14 Индивидуальное задание. интеллектуальных систем. Инструментарий ИИ
2	Данные и знания. Основные понятия. От данных к знаниям – эволюция исследований и разработок Модели представления данных и знаний. Иерархические, реляционные и сетевые модели. Фреймовые и продукционные модели представления знаний. Сетевые модели представления знаний. Гибридные модели представления знаний.
3	Формальные модели. Понятие формальной модели. Формальные грамматики и языки. Классификация формальных грамматик по Хомскому. Автоматные, контекстносвободные и контекстные языки. Программные грамматики Розенкранца, индексные грамматики Ахо и двухуровневые грамматики Стоцкого. Методы анализа формальных языков. Анализ языков типа 3 и методы предшествования и старшинства. Анализ языков типа 2. Анализаторы сетей переходов Конвея. Расширенные сети

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Математическое моделирование в естествознании

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лабораторные работы	12										12
Самостоятельная работа	96										96
Форма контроля	Зачёты										-
Итого:	108										108
з.е.	3										3

1 Цель освоения дисциплины

Форма контроля	Дифференцированный зачет											-
Итого:	72											72
з.е.	2											2

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка аспиранта к ведению научно-исследовательской деятельности, разработке программ научных исследований, организации и проведению научных исследований, систематизации полученной информации по теме исследования, оценке и интерпретации полученных результатов. овладение аспирантами методическим инструментарием проведения научных исследований, выработка компетенций и профессиональных навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и ее защиты. Научные семинары должны способствовать подготовке диссертационного исследования.

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Организация научного исследования. Результаты научного исследования
2	Основы методологии и методики научного исследования.
3	Представление результатов научного исследования.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Самостоятельная работа			108									108
Практики (О)			2									2
Форма контроля			Дифференцированный зачет									-
Итого:			110									110
з.е.			3.056									3.056

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Изучить: методы исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации исследовательского оборудования; методы анализа и обработки экспериментальных данных; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требования к оформлению научно-технической документации; порядок внедрения результатов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Английский язык

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. А. Хопияйнен, Кандидат наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Практические (семинарские занятия)	30	36									66
Самостоятельная работа	42										42
Контроль		36									36
Форма контроля	Зачёты	Экзамены (аспиранта)									-
Итого:	72	72									144
з.е.	2	2									4

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является достижение аспирантами уровня владения иностранным языком, позволяющего успешно использовать его в научной, научно-образовательной и профессиональной деятельности.

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Наука и образование. Реалии академической жизни. Ученые степени, ученые звания. должности. Соответствия в русском языке
2	Научная коммуникация: особенности научного стиля, нормы, научный этикет. Языковые, стилистические, речевые нормы научной коммуникации

3	Научная работа аспиранта. Структура диссертации: проблематика, актуальность, объект, предмет, цель, задачи, научные методы, анализ исследуемого материала, практическая значимость
4	Научные публикации: виды, формы, структура научных публикаций. Аннотирование. Реферирование. Реферативный обзор.
5	Международные, российские научные конференции, симпозиумы. Научное выступление. Презентация результатов научного исследования
6	Кандидатский экзамен по иностранному языку: требования, структура, подготовка

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Немецкий язык

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: А. В. Бровина, Кандидат наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Практические (семинарские занятия)	30	36									66
Самостоятельная работа	42										42
Контроль		36									36
Форма контроля	Зачёты	Экзамены (аспиранта)									-
Итого:	72	72									144
з.е.	2	2									4

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является достижение аспирантами уровня владения иностранным языком, позволяющего успешно использовать его в научной, научно-образовательной и профессиональной деятельности.

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Наука и образование. Реалии академической жизни. Ученые степени, ученые звания, должности. Соответствия в русском языке

2	Научная коммуникация: особенности научного стиля, нормы, научный этикет. Языковые, стилистические, речевые нормы научной коммуникации
3	Научная работа аспиранта. Структура диссертации: проблематика, актуальность, объект, предмет, цель, задачи, научные методы, анализ исследуемого материала, практическая значимость
4	Научные публикации: виды, формы, структура научных публикаций. Аннотирование. Реферирование. Реферативный обзор.
5	Международные, российские научные конференции, симпозиумы. Научное выступление. Презентация результатов научного исследования
6	Кандидатский экзамен по иностранному языку: требования, структура, подготовка

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Системный анализ, управление и обработка информации

Специальность: 2.3.1. - *Системный анализ, управление и обработка информации*

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Практические (семинарские занятия)			40	30							70
Самостоятельная работа			104	150							254
Форма контроля			Зачёты	Зачёты, Экзамены (аспиранта)							-
Итого:			144	180							324
з.е.			4	5							9

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка специалистов высшей квалификации в области разработки и применения методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений, с целью повышения эффективности функционирования объектов исследования.

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Модели и методы описания систем (краткая характеристика каждого метода и модели). История развития автоматизации в областях профессиональной деятельности Классификация систем. Задачи системного анализа
2	Задачи анализа систем (краткое описание каждого этапа анализа и применяемых методов). Модели и методы принятия решений (краткое описание каждого метода). Модели и методы принятия решений при нечеткой информации (краткое описание каждого метода).
3	Задачи теории управления (краткое описание каждого класса систем, и применяемых методов). Элементы теории стабилизации (краткое описание каждого класса систем, и применяемых методов). Методы и модели искусственного интеллекта и машинного обучения
4	Задачи искусственного интеллекта и машинного обучения (краткое описание каждого класса систем, и применяемых методов). Методы машинного обучения. Классификация (краткое описание каждого этапа и применяемых методов).
5	Методы машинного обучения. Регрессия (краткое описание каждого этапа и применяемых методов). Методы машинного обучения. Кластеризация (краткое описание каждого этапа и применяемых методов). Нейронные сети (краткое описание каждого этапа и применяемых методов).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа			36	36							72
Форма контроля			Зачёты	Зачёты							-
Итого:			36	36							72
з.е.			1	1							2

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является установление уровня полученных за время обучения научных результатов, соответствие полученных результатов индивидуальному плану аспиранта, установление уровня подготовки выпускника аспирантуры, его

готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям образовательной программы аспирантуры по специальности 2.3.1 "Системный анализ, управление и обработка информации", разработанной ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет».

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследования по целевому назначению. Методология и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования. Основные методы поиска информации для научного исследования
2	Организация справочно-информационной деятельности. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа						216					216
Форма контроля						Зачёты					-
Итого:						216					216
з.е.						6					6

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является установление уровня полученных за время обучения научных результатов, уровня подготовки выпускника аспирантуры, его готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям образовательной программы аспирантуры по специальности 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации», разработанной ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет».

2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления диссертации и автореферата. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.