МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета информационных систем и технологий
_____ К.В. Святов
«__» _____ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина (модуль) Наукометрика
наименование дисциплины (модуля)

Уровень образования высшее образование – магистратура
(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)

Квалификация магистр
Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/ Исследователь. Преподаватель-исследователь

г. Ульяновск, 2021

Рабочая программа составлена

на кафедре	Информационные системы
факультета	информационных систем и технологий
в соответствии с учебным планом по направлению подготовки (специальности)	09.04.04 «Программная инженерия»
профиль (программа / специализация)	Искусственный интеллект и предиктивная аналитика

Составитель рабочей программы

доцент, доцент, к.т.н. _____ Тронин В.Г.
(должность, ученое звание, степень) *(подпись)* *(Фамилия И. О.)*

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры
Заведующий кафедрой _____ Романов А.А.
(должность) *(подпись)* *(Фамилия И. О.)*

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП
«11» октября 2021 г. _____ Романов А.А.
(подпись) *(Фамилия И. О.)*

Заведующий выпускающей кафедрой /научный руководитель ОПОП
«11» октября 2021г. _____ Романов А.А
(подпись) *(Фамилия И. О.)*

Директор библиотеки
«11» октября 2011 г. _____ Синдюкова Е.С.
(подпись) *(Фамилия И. О.)*

1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
Семестр	**3**											
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), **всего часов**	**48**											
в том числе:												
- **занятия лекционного типа** (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками), часов	**16**											
- **занятия семинарского/ практического типа** (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), часов												
- **лабораторные занятия** (включая работу обучающихся на реальных или виртуальных объектах профессиональной сферы), часов	**32**											
Самостоятельная работа обучающихся, часов	**60**											
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями												
- проработка теоретического курса	**40**											
- курсовая работа (проект)												
- расчетно-графическая работа												
- реферат												
- эссе												
- подготовка к занятиям семинарского/практического типа												
- подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	**20**											
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза												
Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой, КП, КР)	**36**											
Итого, часов	**144**											
Трудоемкость, з.е.	**4**											

2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на русском языке.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Наукометрика» является формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием наукометрических показателей в международных базах научного цитирования, формированием профиля ученого в электронной научной библиотеке Elibrary, поддержкой исследований через научные фонды, изучением возможностей научных социальных сетей, использованием системы компьютерной верстки TeX при подготовке научных статей и магистерской диссертации. Особое внимание уделяется изучению наукометрических показателей, методам поиска литературы, особенностям верстки научных работы в системе TeX.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных наукометрических показателей;
- формирование навыков поиска литературы по выбранной тематике;
- рассмотрение основных возможностей научных социальных сетей;
- формирование понимания способов и механизмов поддержки исследований через научные фонды;
- рассмотрение структуры научных работ;
- формирование понимания требований к содержанию научных работ;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков написания научных работ с применением системы компьютерной верстки TeX.

Кроме того, в результате изучения дисциплины «Наукометрика» обучающиеся на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигают освоения компетенций на определенном уровне их формирования.

Аннотация дисциплины (модуля) представлена в Приложении А.

4 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине (модулю))**	**Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной (модулем))**
Универсальные			
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 $_{УК-4}$	Знает основные понятия и категории современного русского языка и функциональной стилистики, способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности; феномены, закономерности и механизмы коммуникативного процесса на государственном и иностранном языках

		ИД-2 УК-4	Умеет применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения на государственном и иностранном языках в процессе академического и профессионального взаимодействия
		ИД-3 УК-4	Имеет практический опыт составления, перевода текстов с иностранного языка на государственный, говорения на государственном и иностранном языках с применением профессиональных языковых средств научного стиля речи
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 УК-6	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
		ИД-2 УК-6	Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
		ИД-3 УК-6	Имеет практический опыт получения дополнительных знаний и умений, освоения дополнительных образовательных программ на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе и использованием здоровьесберегающих подходов и методик

5 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) относится к обязательной части блока Б1 образовательной программы.

6 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

6.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Таблица 3

Тематический план с указанием выделенных академических часов на освоение каждого из разделов и проведение промежуточной аттестации

№	Наименование разделов (включая промежуточную аттестацию)	Очная (час)					Очно-заочная (час)					Заочная (час)				
		Лекции	Практические (сем.) занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические (сем.) занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические (сем.) занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего
1	**Раздел 1. Наукометрические показатели в международных базах научного цитирования**	2			6	8										
2	**Раздел 2. Формирование профиля ученого в электронной научной библиотеке Elibrary**	2			6	8										
3	**Раздел 3. Поддержка исследований через научные фонды**	2			6	8										
4	**Раздел 4. Возможности научных социальных сетей**	2			6	8										
5	**Раздел 5. Структура и содержание научной работы**	2		8	8	18										
6	**Раздел 6. Основы системы компьютерной верстки TeX**	6		24	28	58										
	Подготовка к промежуточной аттестации, консультации перед промежуточной аттестацией и сдача промежуточной аттестации				36	36										
	Итого часов	**16**		**32**	**96**	**144**										

6.2 Теоретический курс

Таблица 4

Основные вопросы, освещаемые на лекциях

Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы
Раздел 1. Наукометрические показатели в международных базах научного цитирования 1.1. Определение библиометрии и наукометрии 1.2. Создание индекса цитирования 1.3. Расчет импакт-фактора и дополнительных индексов в Web of Science и Scopus 1.4. Сравнение различных областей знания в рейтингах Web of Science и Scopus, квартили, децили 1.5. Сроки прохождения публикаций в международных журналах
Раздел 2. Формирование профиля ученого в электронной научной библиотеке Elibrary 2.1. Общее представление о Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) 2.2. Список журналов рекомендуемых ВАК РФ 2.3. Выбор журналов для публикации научных результатов 2.4. Выбор конференции для публикации научных результатов
Раздел 3. Поддержка исследований через научные фонды 3.1. Основные фонды поддержки исследований 3.2. Российский фонд фундаментальных исследований 3.3. Российский научный фонд 3.4. Фонд содействия инновациям 3.5. Совет по грантам президента РФ
Раздел 4. Возможности научных социальных сетей 4.1. Научная социальная сеть ResearchGate 4.2. Научная социальная сеть Google Scholar
Раздел 5. Структура и содержание научной работы 5.1. Основные разделы научной статьи 5.2. Основные разделы магистерской диссертации
Раздел 6. Основы системы компьютерной верстки TeX 6.1. Настройка окружения для работы с TeX 6.2. Параграфы, списки и начертание символов 6.3. Математические символы и операторы 6.4. Изображения и таблицы 6.5. Ссылки и библиография 6.6. Работа с шаблонами 6.7. Создание сложных документов

6.3 Практические (семинарские) занятия

Практические (семинарские) занятия учебным планом 09.04.04 «Программная инженерия» профиль «Искусственный интеллект и предиктивная аналитика» не предусмотрены.

6.4 Лабораторный практикум

Таблица 5

Тематика лабораторных работ

Номер	Наименование темы лабораторного занятия
1	Формирование цели, задач, новизны и положений, выносимых на защиту для научной работы
2	Составление научной статьи в системе компьютерной верстки TeX
3	Составление научной презентации в системе компьютерной верстки TeX
4	Составление шаблона рукописи магистерской диссертации в системе компьютерной верстки TeX

6.5 Курсовой проект (работа), реферат, расчетно-графические работы

Учебным планом направления 09.04.04 «Программная инженерия» профиль «Искусственный интеллект и предиктивная аналитика» не предусмотрена курсовая работа (проект).

6.6 Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы распределяются в течение семестра. Подготовка к промежуточной аттестации ведется в установленные календарным учебным графиком сроки.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Таблица 6

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	УК-4	ИД-1	Тест, собеседование по лабораторным работам, экзамен
		ИД-2	Тест, собеседование по лабораторным работам, экзамен
		ИД-3	Тест, собеседование по лабораторным работам, экзамен
2.	УК-6	ИД-1	Тест, собеседование по лабораторным работам, экзамен
		ИД-2	Тест, собеседование по лабораторным работам, экзамен
		ИД-3	Тест, собеседование по лабораторным работам, экзамен

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Тронин, В.Г. Планирование и управление научными проектами с применением современных информационно-коммуникационных технологий : учебное пособие / В. Г. Тронин. – Ульяновск : УлГТУ, 2017. – 211 с. http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2017/145.pdf

2. Тронин, В.Г. Оценка результато внаучно-исследовательской работы и наукометрия : учебное пособие / В. Г. Тронин, А. Р. Сафиуллин. – Ульяновск : УлГТУ, 2019. – 136 с. http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2017/561.pdf

3. Семушин И.В. Написание и презентация научной работы – Существенные навыки для студентов, магистрантов и аспирантов: Электронное учебное пособие / Составитель и разработчик макета И. В. Семушин. – Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 1148 слайдов (312 фреймов). http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2014/Semushin-root/Semushin.pdf

4. Львовский, С.М. Работа в системе LaTeX : учебное пособие / С.М. Львовский. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 534 с. https://e.lanbook.com/book/100443

9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Филиппов А.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам / А.А. Филиппов. – Ульяновск : УлГТУ, 2019.
https://virtual.ulstu.ru/extranet/contacts/personal/user/176/files/element/historyget/444795/ONIiN.pdf

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

10.1 Справочные системы и современные профессиональные базы данных, к которым обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

1. Полнотекстовая база данных ScienceDirect
2. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus
3. Национальный цифровой ресурс «Руконт»
4. Справочная система Гарант.
5. База ГОСТы и СанПиНы https://standartgost.ru/
6. База СНИПы. Нормативно-техническая документация http://snipov.net/
7. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/library
8. Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/defaultx.asp
9. РГБ фонд диссертаций http://diss.rsl.ru/
10. Энциклопедия http://encyclopaedia.biga.ru

10.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com/
2. Электронная библиотека по всем отраслям знаний — Режим доступа: www.iprbookshop.ru
3. Электронная библиотека по всем отраслям знаний — Режим доступа: http://biblioclub.ru
7. РГБ фонд диссертаций http://diss.rsl.ru/
8. Материалы сайта LaTeX – Викиучебник https://ru.wikibooks.org/wiki/LaTeX
9. Overleaf - Online LaTeX Editor https://www.overleaf.com/

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ И ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Таблица 7

Наименование и оснащенность помещений, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения лекций	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска магнитно-маркерная. Аудитория, оснащенная комплексом технических	Microsoft Windows; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader; Microsoft Office

		средств обучения (проектор, экран, компьютер)	
2	Учебные аудитории для проведения лабораторных работ, практических работ, групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. Компьютеры, объединенные в ЛВС, с выходом в Интернет	Microsoft Windows; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader; Microsoft Office
3	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. Компьютеры, объединенные в ЛВС, с выходом в Интернет	Microsoft Windows; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader;
4	Помещения для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)	Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в Интернет (Wi-Fi)	Microsoft Windows; Архиватор 7-Zip; Антивирус Касперского; Adobe Reader; Microsoft Office

Приложение А

Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Наукометрика
Уровень образования	Высшее образование - магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	09.04.04 «Программная инженерия»
Профиль / программа / специализация	Искусственный интеллект и предиктивная аналитика
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-4, УК-6
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием наукометрических показателей в международных базах научного цитирования, формированием профиля ученого в электронной научной библиотеке Elibrary, поддержкой исследований через научные фонды, изучением возможностей научных социальных сетей, использованием системы компьютерной верстки TeX при подготовке научных статей и магистерской диссертации. Особое внимание уделяется изучению наукометрических показателей, методам поиска литературы, особенностям верстки научных работы в системе TeX.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Наукометрические показатели в международных базах научного цитирования Раздел 2. Формирование профиля ученого в электронной научной библиотеке Elibrary Раздел 3. Поддержка исследований через научные фонды Раздел 4. Возможности научных социальных сетей Раздел 5. Структура и содержание научной работы Раздел 6. Основы системы компьютерной верстки TeX
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144 часа, 4 зет.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Лист дополнений и изменений

к рабочей программе дисциплины (модуля)

_____

Учебный год: 20__/20__

Протокол заседания кафедры № ___ от «___» _____ 20___ г.

Принимаемые изменения:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель ОПОП _____ _____
личная подпись И.О. Фамилия

«____»_____20__ г.