

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Горячих С. П.



Номер регистрации
РПД_3-38.03.01.01_2019_103211
Актуализировано: 09.04.2021

Рабочая программа дисциплины
Статистика

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	38.03.01 шифр
	Экономика наименование
Направленность (профиль)	3-38.03.01.01 шифр
	Бухгалтерский учет, анализ и аудит наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра экономики (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Воронцова Наталья Дмитриевна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Обучение обучающихся методологии науки, ознакомление с практикой ее применения в анализе хозяйственной деятельности предприятия, выработка навыков проведения статистических исследований различных экономических явлений и процессов.
Задачи дисциплины	<p>задачи дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение знаний, необходимых для применения статистических методов в конкретных исследованиях социально-экономических явлений и процессов; - профессиональное овладение методологией статистики в соответствии с требованиями Государственного стандарта высшего профессионального образования к уровню подготовки обучающихся; - обучение обучающихся навыкам применения теоретических знаний для решения практических задач.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция ОПК-2

способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач		
Знает	Умеет	Владеет
методы сбора, анализа и обработки информации для решения экономических задач	осуществлять поиск информации, сбор, анализ и обработку основных данных, необходимых для решения экономических задач; осуществлять поиск информации, сбор, анализ и обработку специальных данных, необходимых для решения экономических задач	базовыми методами поиска, сбора информации, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; специальными современными инструментами анализа и обработки данных решения экономических задач на основе применения современных технологий

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Общая теория статистики	ОПК-2
2	Социально-экономическая статистика	ОПК-2
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-2

Формы промежуточной аттестации

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения) Не предусмотрен (Заочная форма обучения)
Экзамен	3 семестр (Очная форма обучения) 4 семестр (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	3 семестр (Очная форма обучения) 4 семестр (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	2	3	288	8	165	90	36	36	18	123	3		3
Заочная форма обучения	2	3, 4	288	8	27	24	12	6	6	261	4		4

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Общая теория статистики»		148.00
Лекции		
Л1.1	Предмет, метод и задачи статистики	2.00
Л1.2	Статистическое наблюдение	2.00
Л1.3	Сводка и группировка статистических данных	2.00
Л1.4	Абсолютные и относительные показатели в статистике	2.00
Л1.5	Средние величины	2.00
Л1.6	Изучение вариации в рядах распределения	2.00
Л1.7	Выборочное наблюдение	2.00
Л1.8	Корреляционно-регрессионный анализ	2.00
Л1.9	Анализ рядов динамики	4.00
Л1.10	Экономические индексы	4.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Методы проведения статистического наблюдения.	2.00
П1.2	Проведение сводки и группировки статистических данных, разработка таблиц и построение графиков	2.00
П1.3	Расчет абсолютных и относительных величин	2.00
П1.4	Расчет средних величин	2.00
П1.5	Расчет показателей вариации, применение правила сложения дисперсий при оценке тесноты связи	4.00
П1.6	Методы проведения выборочного наблюдения, расчет ошибки выборки при различных методах формирования выборки. Определение необходимого объема выборки	2.00
П1.7	Расчеты показателей тесноты связи между социально-экономическими явлениями. Построение регрессионных моделей. Прогнозирование развития явлений с помощью уравнений регрессии	2.00
П1.8	Анализ социально-экономических явлений в динамике. Прогнозирование развития явлений. Изучение сезонных колебаний.	4.00
П1.9	Расчет индивидуальных и агрегатных индексов объемных и качественных показателей.	4.00
Лабораторные занятия		
Р1.1	Разработка программно-методологических вопросов статистического наблюдения. Проведение наблюдения. Обработка первичной информации.	2.00
Р1.2	Анализ социально-экономических процессов с помощью абсолютных и относительных величин	4.00
Р1.3	Определение тесноты связи с помощью правила сложения дисперсий	4.00
Р1.4	Выявление основной тенденции в рядах динамики	2.00

	различными способами	
P1.5	Индексный анализ итоговых показателей какой-либо сферы деятельности или предприятия (по заданию преподавателя)	2.00
Самостоятельная работа		
C1.1	Решение задач и тестов по темам раздела	15.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	36.00
Курсовые работы, проекты		
K1.1	выполнение курсовой работы	35.00
Раздел 2 «Социально-экономическая статистика»		112.50
Лекции		
Л2.1	Система национальных счетов	2.00
Л2.2	Статистика национального богатства	2.00
Л2.3	Статистика цен	2.00
Л2.4	Статистика населения	2.00
Л2.5	Статистика рынка труда и занятости населения	2.00
Л2.6	Статистика предприятия	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Расчет макроэкономических показателей на основе системы национальных счетов	2.00
П2.2	Расчет структуры, динамики и эффективности использования основных элементов национального богатства	2.00
П2.3	Определение индексов цен различными методами. Анализ индексов цен и тарифов в различных сферах экономической деятельности	2.00
П2.4	Определение средней численности и состава населения по демографическим и социально-экономическим признакам, расчет показателей движения населения.	2.00
П2.5	Расчет системы показателей рынка труда. Изучение состава трудовых ресурсов	2.00
П2.6	Анализ основных показателей деятельности предприятий с применением методов статистики	2.00
Лабораторные занятия		
Р2.1	Применение статистических методов при анализе социально-экономических процессов	4.00
Самостоятельная работа		
C2.1	Решение задач и тестов по темам раздела	13.50
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	36.00
Курсовые работы, проекты		
K2.1	Выполнение курсовой работы	35.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		27.50
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР3.1	Защита курсовой работы (проекта)	0.50
КВР3.2	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР3.3	Сдача экзамена	0.50

ИТОГО	288.00
--------------	---------------

Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Общая теория статистики»		108.00
Лекции		
Л1.1	Предмет, метод и задачи статистики	1.00
Л1.2	Статистическое наблюдение	
Л1.3	Сводка и группировка статистических данных	
Л1.4	Абсолютные и относительные показатели в статистике	1.00
Л1.5	Средние величины	1.00
Л1.6	Изучение вариации в рядах распределения	1.00
Л1.7	Выборочное наблюдение	
Л1.8	Корреляционно-регрессионный анализ	
Л1.9	Анализ рядов динамики	1.00
Л1.10	Экономические индексы	1.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Методы проведения статистического наблюдения.	
П1.2	Проведение сводки и группировки статистических данных, разработка таблиц и построение графиков	
П1.3	Расчет абсолютных и относительных величин	1.00
П1.4	Расчет средних величин	1.00
П1.5	Расчет показателей вариации, применение правила сложения дисперсий при оценке тесноты связи	
П1.6	Методы проведения выборочного наблюдения, расчет ошибки выборки при различных методах формирования выборки. Определение необходимого объема выборки	
П1.7	Расчеты показателей тесноты связи между социально-экономическими явлениями. Построение регрессионных моделей. Прогнозирование развития явлений с помощью уравнений регрессии	
П1.8	Анализ социально-экономических явлений в динамике. Прогнозирование развития явлений. Изучение сезонных колебаний.	1.00
П1.9	Расчет индивидуальных и агрегатных индексов объемных и качественных показателей.	1.00
Лабораторные занятия		
Р1.1	Разработка программно-методологических вопросов статистического наблюдения. Проведение наблюдения. Обработка первичной информации.	
Р1.2	Анализ социально-экономических процессов с помощью абсолютных и относительных величин	2.00
Р1.3	Определение тесноты связи с помощью правила сложения дисперсий	

P1.4	Выявление основной тенденции в рядах динамики различными способами	
P1.5	Индексный анализ итоговых показателей какой-либо сферы деятельности или предприятия (по заданию преподавателя)	2.00
Самостоятельная работа		
C1.1	Решение задач и тестов по темам раздела	30.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	
Курсовые работы, проекты		
K1.1	выполнение курсовой работы	64.00
Раздел 2 «Социально-экономическая статистика»		170.50
Лекции		
Л2.1	Система национальных счетов	1.00
Л2.2	Статистика национального богатства	1.00
Л2.3	Статистика цен	
Л2.4	Статистика населения	1.00
Л2.5	Статистика рынка труда и занятости населения	1.00
Л2.6	Статистика предприятия	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Расчет макроэкономических показателей на основе системы национальных счетов	
П2.2	Расчет структуры, динамики и эффективности использования основных элементов национального богатства	
П2.3	Определение индексов цен различными методами. Анализ индексов цен и тарифов в различных сферах экономической деятельности	
П2.4	Определение средней численности и состава населения по демографическим и социально-экономическим признакам, расчет показателей движения населения.	
П2.5	Расчет системы показателей рынка труда. Изучение состава трудовых ресурсов	
П2.6	Анализ основных показателей деятельности предприятий с применением методов статистики	2.00
Лабораторные занятия		
P2.1	Применение статистических методов при анализе социально-экономических процессов	2.00
Самостоятельная работа		
C2.1	Решение задач и тестов по темам раздела	50.50
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	
Курсовые работы, проекты		
K2.1	Выполнение курсовой работы	110.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		9.50
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	6.50
КВР3.1	Защита курсовой работы (проекта)	0.50
КВР3.2	Консультация перед экзаменом	2.00

КВР3.3	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		288.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

1) Куркина, Н. Р. Общая теория статистики : учебное пособие / Н. Р. Куркина. - Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2017. - 139 с. - ISBN 978-5-8156-0846-7 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/128884> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Федорова, Н. П. Статистика. Общая теория статистики : учебное пособие / Н. П. Федорова, З. А. Миронова. - Ижевск : Ижевская ГСХА, 2019. - 64 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/158625> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Понкротова, Т. А. Статистика : сборник задач / Т. А. Понкротова, Ю. В. Козлова. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-00137-152-6 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/145131> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Мухина, И. А. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / И.А. Мухина. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 116 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-9765-1301-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103812/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебно-методические издания

1) Воронцова, Наталья Дмитриевна Статистика : учеб. пособие для студентов, изучающих дисциплину "Статистика" всех направлений подготовки / Н. Д. Воронцова ; ВятГУ, ФЭМ, каф. ЭК. - Киров : ВятГУ. - Текст : электронный. Ч. 1. - 2015. - Б. ц.

2) Воронцова, Наталья Дмитриевна Статистика : учеб. пособие для студентов всех направлений и специальностей / Н. Д. Воронцова, Н. А. Зуева, И. П. Лаптева ; ВятГУ, ИЭМ, ФЭиФ, каф. ЭК. - Киров : ВятГУ. - Текст : электронный. Ч. 2. - 2017. - Б. ц.

3) Лаптева, Ирина Павловна. Статистика : учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы по дисциплине "Статистика" для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика" / И. П. Лаптева, Е. Н. Гришина ; ВятГУ, ИЭМ, ФЭиФ, каф. ЭК. - Киров : ВятГУ, 2020. - Б. ц. - Текст : электронный.

4) Лаптева, И. П. Статистика : учебно-метод. пособие для самостоят. работы по дисциплине "Статистика" для студентов всех экономич. направлений и специальностей всех форм обучения / И. П. Лаптева, Е. Н. Гришина ; ВятГУ, ИЭМ,

ФЭиФ, каф. ЭК. - Киров : ВятГУ. - Текст : электронный.Ч. 1. - 2019. - 64 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 31.05.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

5) Лаптева, И. П. Статистика : учеб.-метод. пособие по выполнению заданий для практ. занятий по дисциплине "Статистика" для студентов всех эконом. направлений и специальностей всех форм обучения / И. П. Лаптева, Е. Н. Гришина ; ВятГУ, ИЭМ, ФЭиФ, каф. ЭК. - Киров : ВятГУ. - Текст : электронный.Ч. 1. - 2018. - 50 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 13.02.2018). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

6) Лаптева, И. П. Статистика : учеб.-метод. пособие по выполнению заданий для практ. занятий по дисциплине "Статистика" для студентов всех эконом. направлений и специальностей всех форм обучения / И. П. Лаптева, Е. Н. Гришина ; ВятГУ, ИЭМ, ФЭиФ, каф. ЭК. - Киров : ВятГУ. - Текст : электронный.Ч. 2. - 2018. - 56 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 13.02.2018). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Учебно-наглядное пособие

1) Лаптева, Ирина Павловна. Статистика : учебно-наглядное пособие по дисциплине "Статистика", для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.05 Бизнес-информатика, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, всех профилей подготовки для всех форм обучения / И. П. Лаптева ; ВятГУ, ИЭМ, ФЭиФ, каф. ЭК. - Киров : [б. и.], 2021. - 47 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-38.03.01.01
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-F210WN С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ КАБЕЛЕМ HDMI
Неттоп 3Q Nettop Qoo
Экран настенный 198*264

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
Монитор Philips 17" 170S6FB TFT
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL RAY S253.Mi (МОНОБЛОК)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=103211