Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра статистики и эконометрики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.2 Информационные и коммуникационные технологии в бизнес-процессах»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
38.03.01 Экономика
(код и наименование направления подготовки)

Бизнес-аналитика и статистика
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа академическогобакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра статистики и эконометрики
наименование кафедры

протокол № 17 от "12" 02 2018 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра статистики и эконометрики _____ В.Н. Афанасьев
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
доцент _____ С.Н. Морозова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____ _____ _____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
38.03.01 Экономика _____ Е.В. Смирнова
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
_____ Н.Н. Грицай
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ Н.А. Колтакова
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Морозова С.Н., 2018
© ОГУ, 2018

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов представления о информационных и коммуникационных технологиях, применяемых для осуществления, учета и анализа бизнес-процессов.

Задачи:

- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- рассмотрение этапов развития и современного состояния уровня развития информационно-телекоммуникационных технологий;
- овладение навыками работы с программами вспомогательного и прикладного назначения;
- формирование способности работы в глобальных компьютерных сетях с целью поиска и обмена статистической (и прочей) информацией, а также размещения собственной информации в сети Интернет;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования информационно-телекоммуникационных технологий
- приобретение опыта использования информационно-телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.3 Иностранный язык, Б.1.Б.13 Статистика, Б.1.В.ОД.9 Статистика инноваций в бизнес-структурах и управление проектами, Б.1.В.ОД.14 Информатика*

Постреквизиты дисциплины: *Б.2.В.П.3 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: перечень информационных (коммуникационных) технологий соответствующие каждому этапу воспроизводственного процесса на предприятии **Уметь:** использовать наиболее подходящий вид информационных (коммуникационных) технологий для сбора, хранения, анализа и представления информации о бизнес-процессах, протекающих на предприятии. **Владеть:** навыками применения информационных (коммуникационных) технологий в целях изучения бизнес-процессов протекающих на предприятии и интерпретации полученных результатов анализа.	ОПК-3 способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: перечень современных информационных технологий, направленных на сбор и анализ статистической информации о бизнес-процессах, протекающих на предприятии. **Уметь:** использовать современные информационные технологии для сбора, хранения и анализа статистической информации о бизнес-процессах, протекающих на предприятии. **Владеть:** навыками применения современных пакетов программ и прочих информационных (коммуникационных) технологий для исследования закономерностей развития бизнес-процессов протекающих на предприятии.	ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**37,25**	**37,25**
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к рубежному контролю).	**70,75**	**70,75**
Вид итогового контроля	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	История возникновения и развития информационных и коммуникационных технологий	14	2	-	2	10
2.	Понятие и особенности статистической информации о бизнес-процессах	14	2	-	2	10
3.	Источники статистической информации о бизнес-процессах в сети Интернет	14	2	-	2	10
4.	Информационные и коммуникационные технологии обработки информации о бизнес-процессах на основе использования систем управления базами данных	14	2	-	2	10
5.	Большие данные (BigData) как элемент	20	4	-	4	12

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	информационно-коммуникационных технологий					
6.	DataMining как элемент информационно-коммуникационных технологий	18	4	-	4	10
7.	Инфографика как результат функционирования информационно-коммуникационных технологий	14	2	-	2	10
	Итого:	108	18	-	18	72
	Всего:	108	18	-	18	72

4.2 Содержание разделов дисциплины

1. История возникновения и развития информационных и коммуникационных технологий. Эволюция средств вычислительной техники. Периоды развития информационных и коммуникационных технологий. Особенности развития компьютерной техники и статистических пакетов программ на каждом этапе развития информационных (коммуникационных) технологий.

2. Понятие и особенности статистической информации о бизнес-процессах. Сущность бизнес-процессов предприятия. Понятие экономической информации и особенности статистической информации бизнес-процессов. Определение информационных технологий. Классификация статистической информации бизнес-процессов. Сущность кодирования информации и методика проектирования кодов.

3. Источники статистической информации о бизнес-процессах в сети Интернет. Классификация источников статистической информации представленных в сети Интернет. Особенности официальных и неофициальных данных, представленных в сети Интернет. Методы доступа к статистической информации о бизнес-процессах, представленную в сети Интернет.

4. Информационные и коммуникационные технологии обработки информации о бизнес-процессах на основе использования систем управления базами данных. История развития баз данных. Определение базы данных и базы знаний. Система управления базами данных (СУБД). Составные элементы СУБД. Классификация СУБД. Функции, выполняемые СУБД.

5. Большие данные (BigData) как элемент информационно-коммуникационных технологий. Понятие BigData. История зарождения и развития BigData. Источники BigData и методы сбора больших данных.

6.DataMining как элемент информационно-коммуникационных технологий. Понятие DataMining. DataMining как часть рынка информационных технологий. Задачи, решаемые в рамках. Методы DataMining.

7.Инфографика как результат функционирования информационно-коммуникационных технологий. Понятие «инфографики». Классификация инфографиков. История зарождения и развития инфографики. Ресурсы сети Интернет, используемые при формировании инфографики.

4.3 Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	История возникновения и развития информационных и коммуникационных технологий	2
2	2	Понятие и особенности статистической информации о бизнес-	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		процессах	
3	3	Источники статистической информации о бизнес-процессах в сети Интернет	2
4	4	Информационные и коммуникационные технологии обработки информации о бизнес-процессах на основе использования систем управления базами данных	2
5-6	5	Большие данные (BigData) как элемент информационно-коммуникационных технологий	4
7-8	6	DataMining как элемент информационно-коммуникационных технологий	4
9	7	Инфографика как результат функционирования информационно-коммуникационных технологий	2
		Итого:	18

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст]: учебник для академического бакалавриата / под ред. В. В. Трофимова; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. - Москва :Юрайт, 2015. - 542 с. - ISBN 978-5-9916-4789-2.
2. Логинов, В. Н. Информационные технологии управления: учеб.пособие / В. Н. Логинов.- 2-е изд., стер. - Москва :КноРус, 2012. - 240 с. - ISBN 978-5-406-01291-8.
3. Осипов Г. В. Становление информационного общества в России и за рубежом: учеб.пособие / Г.В.Осипов и др.; Под общ. ред. В.А.Садовничего - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 304 с. - ISBN 978-5-91768-534-2. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474626

5.2 Дополнительная литература

1. Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб.пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 124 с. - ISBN 978-5-369-01308-3. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=433676
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – Москва :Юрайт, 2016. – 263 с. – ISBN 978-5-9916-6488-2.
3. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике: учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - Москва :Юнити-Дана, 2015. - 336 с. - ISBN 5-238-00577-6. – Режим доступа:http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=119550
4. Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы: учеб.пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с. - ISBN 978-5-8199-0376-6. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374014
5. Цыпин, А. П. Статистика в табличном редакторе MicrosoftExcel: лабораторный практикум / А. П. Цыпин, Л. Р. Фаизова. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 291 с. – ISBN 978-5-600-01-401-5.
6. Черников Б. В. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-8199-0524-1. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=412043

5.3 Периодические издания

1. Вопросы статистики: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2018.
2. Вестник компьютерных и информационных технологий: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2018.
3. Информационные технологии: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2018.

5.4 Интернет-ресурсы

1. www.gks.ru- Федеральная служба государственной статистики.
2.www.hse.ru - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».
3. www.cbr.ru – Центральный банк Российской Федерации.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. ОперационнаясистемаMicrosoftWindows.
2. Пакетнастольныхприложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access).
3. STATISTICA for Windows v.6.Ru.
4. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон.дан. – Москва, [1992– 2018]. – Режим доступа: в локальной сети ОГУ \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe
5. Гарант [Электронный ресурс]: справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон.дан. – Москва, [1990–2018].– Режим доступа \\fileserver1\GarantClient\garant.exe в локальной сети ОГУ.
6. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа – http://aist.osu.ru.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используется компьютерный класс, оснащенный комплектом ученической мебели, доской, компьютерами с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.