Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Институт экономики и предпринимательства

Директор института экономики
и предпринимательства
_____ А.О. Грудзинский
(подпись)

"_____"_____201 г.

Программа учебной дисциплины

Экономическая информатика

Специальность среднего профессионального образования

38.02.07 Банковское дело

Профиль образования – социально-экономический

Квалификация выпускника

специалист банковского дела

Форма обучения

Очная

Нижний Новгород
2017

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности

38.02.07 Банковское дело

код, наименование специальности

Автор

К.т.н., доцент _____ Рахмелевич И.В..

(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «___»_____20__ г., протокол №___

Зав. кафедрой _____ Болдыревский П.Б.

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**	6
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**	10
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономическая информатика»
название дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.07 Банковское дело

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цели:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи:

1. Изучение основных процессов сбора, преобразования, хранения и передачи информации.
2. Изучение устройства, программного и аппаратного обеспечения современного персонального компьютера.
3. Освоение практических методов и приемов работы с текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных.
4. Освоение практических методов и приемов работы с графической и мультимедийной информацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен з**нать:**

- З1 основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- З2 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- З3 назначение и функции операционных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- У2 использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- У3 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- У4 иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- У5 создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- У6 просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;

- У7 наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- У8 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями,** включающими в себя способность:
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **овладеть профессиональными компетенциями,** включающими в себя способность:
Осуществлять расчетно-кассовое обслуживание клиентов (ПК 1.1);
Осуществлять безналичные платежи с использованием различных форм расчетов в национальной и иностранной валютах (ПК 1.2);
Осуществлять расчетное обслуживание счетов бюджетов различных уровней (ПК 1.3);
Осуществлять межбанковские расчеты (ПК 1.4);
Осуществлять международные расчеты по экспортно-импортным операциям (ПК 1.5);
Обслуживать расчетные операции с использованием различных видов платежных карт (ПК 1.6);
Оценивать кредитоспособность клиентов (ПК 2.1);
Осуществлять и оформлять выдачу кредитов (ПК 2.2);
Осуществлять сопровождение выданных кредитов (ПК 2.3);
Проводить операции на рынке межбанковских кредитов (ПК 2.4);
Формировать и регулировать резервы на возможные потери по кредитам (ПК 2.5).

1.4. Трудоемкость учебной дисциплины:
Общая трудоемкость учебной нагрузки обучающегося 97 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	97
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	36
консультации	2
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа ……	23
Итоговая аттестация в форме итоговой оценки	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экономическая информатика»

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1.	**Информация и информационные процессы**		
Тема 1.1. Информация, её измерение и кодирование	Содержание учебного материала	*12*	
	1 Понятия, определения, свойства, классификация, формы, меры и единицы измерения информации. Кодирование информации.		*2*
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 1. Виды и свойства информации.	*2*	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Решение задач по определению количества информации. 2. Выполнение индивидуального задания по теме «Системы счисления».	*4*	
Тема 1.2. Информационно-логические основы компьютера	Содержание учебного материала	*8*	
	1 Представление информации в компьютере, принципы обработки, элементы алгебры логики.		*2*
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 2. Работа с ОС Windows: настройка рабочего стола, технология работы с программой Проводник	*2*	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Решение логических задач.	*2*	
Тема 1.3. Компьютер как средство реализации информационных процессов	Содержание учебного материала	*11*	
	1 Характеристика информационных процессов сбора, обработки, хранения, поиска и передачи информации. Реализация информационных процессов с помощью компьютера. Аппаратное и программное обеспечение компьютера.		*2*
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 3. Работа с поисковой системой Windows	*4*	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Эволюция развития вычислительной техники. 2. Сетевые компьютерные вирусы и защита от них.	*3*	
Раздел 2.	**Технология создания и преобразования информационных объектов**		
Тема 2.1. Технология создания и обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	*14*	
	1 Текстовые редакторы и документы. Создание, редактирование и форматирование текстового документа.		*3*
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 4. Форматирование документа в программе MSWord 5. Добавление нумерованного (маркированного) списка в документ 6. Использование элементов табуляции 7. Создание и форматирование таблиц в документе.	*12*	

	8. Вставка объектов в документ MS Word (надписей, декоративного текста WordArt, фигур, рисунков, формул). 9. Автоматическое оглавление, нумерация страниц, сноски, гиперссылки в документе**.**		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Гипертекстовое представление информации. 2. Создание компьютерной публикации.	*6*	
Тема 2.2. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации	Содержание учебного материала	*14*	
	1 Представление о компьютерной графике и мультимедийных средах. Растровая и векторная графика.		*3*
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 10. Оформление презентации в программе PowerPoint.	*2*	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Компьютерная презентация с использованием мультимедийных технологий.	*2*	
Тема 2.3. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала	*18*	
	1 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Визуализация данных.		*3*
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 11. Типы и формат данных.Типы ссылок. Работа с формулами (электронная таблица Microsoft Excel).. 12. Использование функций. Математические и статистические функции. 13. Построение и редактирование диаграмм. 14. Построение графиков функций 15. Использование функции ЕСЛИ 16. Работа со списками	*12*	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Решение задач с использованием электронных таблиц.	*2*	
Тема 2.4. Технология хранения, поиска и сортировки информации	Содержание учебного материала	*10*	
	1 Базы данных Представление об организации баз данных и системах управления ими.		*3*
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 17. Создание базы данных в реляционной СУБД Microsoft Access.	*2*	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Обработка данных.	*2*	
Тема 2.5. Компьютерные сети	Содержание учебного материала	*8*	
	1 Виды и назначение компьютерных сетей. Сервисы глобальной сети Интернет.		*2*
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 18. Поиск информации в сети Интернет. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW	*2*	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Работа в сети Интернет.	*2*	
Консультации		*2*	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		-	

Всего:	*97*	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории информационных технологий, оснащенной персональными компьютерами для индивидуальной работы обучающихся.

Оборудование лаборатории: рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, мультимедийное оборудование (видеопроектор).

Технические средства обучения: компьютеры, экран и мультимедиапроектор

*Программные средства обучения (лицензионные):о*перационная система Microsoft Windows XP, пакет прикладных программ Microsoft Office 2007 (или Microsoft Office 2003).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сергеева И. И. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: http://www.znanium.com. – Загл. с экрана.
2. Хлебников А.А. Информатика = Допущено МО РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования : Учебник для ссузов / А. А. Хлебников. - 2-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 508 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-15573-8 : 119-00.
3. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы = Рекомендовано НМС Московского гос. ин-та электронной техники (технического ун-та) в качестве учебника для студентов технических специальностей : Учебник для студентов вузов и колледжей / В. А. Гвоздева. - М. : Форум ; : ИНФРА-М, 2014. - 541 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0449-7. - ISBN 978-5-16-004572-6 : 281-00.

Дополнительные источники:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии = Допущено УМО в качестве учебника для студентов вузов и ссузов, обучающихся по юридическим специальностям : Учебник для вузов и ссузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - М. : Юрайт, 2013. - 350 с. - (Основы наук). - ISBN 978-5-9916-1297-5 : 174-00.
4. Сборник задач и упражнений по информатике = Допущено Министерством образования РФ в качестве учебного пособия для студентов учреждений среднего профессионального образования : Учебное пособие / Под ред. Гагариной Л.Г. - М. : Форум : Инфра-М, 2013. - 256 с. - ISBN 978-5-8199-0322-3 : 130-11.
5. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

INTERNET – РЕСУРСЫ:

7. Интернет-школа. Просвещение.ru http://www.internet-school.ru/Enc.ashx?folder=265/.
8. Информатика, математика, лекции, учебники, курсовые студенту и школьнику. (Учебные пособия для студентов университетов). http://256bit.ru/informat/eu_Hardware/.
9. Энциклопедия персонального компьютера. http://mega.km.ru/pc/.
10. Яндекс.Словари. http://slovari.yandex.ru/.
11. Википедия – свободная энциклопедия. http://ru.wikipedia.org/.
12. http://www.tula.net/tgpu/resources/baranov/g2.htm – работа с текстовым процессором MS Word и с табличным редактором MS Excel.
13. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www. intuit. ru/studies/courses
14. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям [Электронный ресурс] - Режим доступа: www. lms. iite. unesco. org
15. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании [Электронный ресурс] - Режим доступа:http://ru. iite. unesco. org/publications

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие и профессиональные компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
У1 оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; ОК 2, ОК 9, ПК 1.5	Практическая работа
У2 использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; ОК 5, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 2.4	Практическая работа
У3 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическая работа
У4 иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; ОК 2, ОК 5	Практическая работа
У5 создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы; ПК 2.2	Практическая работа
У6 просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя; ПК 1.1	Практическая работа
У7 наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики; ОК 2, ПК 2.2	Практическая работа
У8 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств	Практическая работа

ИКТ; ОК 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 2.4	
Знания:	
З1 основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; ОК 5, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	Тест, практическая работа
З2 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; ОК 2, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2	Тест, практическая работа
З3 назначение и функции операционных систем; ОК 9.	Тест, практическая работа

4.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине «Экономическая информатика»

Шкала оценивания	Критерии
Отлично	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество их выполнения высокое. Студент демонстрирует полное соответствие знаний, умений и навыков, показателям и критериям оценивания компетенций на формируемом дисциплиной уровне; оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, в том числе в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество их выполнения преимущественно высокое с незначительными ошибками. Студент демонстрирует частичное соответствие знаний, умений и навыков, показателям и критериям оценивания компетенций на формируемом дисциплиной уровне; основные знания и умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при переносе знаний и умений в новые нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят принципиального характера, необходимый минимум практических навыков работы с освоенным материалом сформирован, учебные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины выполнены частично и (или) с ошибками. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания компетенций на формируемой дисциплиной уровне: допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний по ряду вопросов, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, учебные задания не выполнены, либо качество их выполнения очень низкое. Студент демонстрирует явную недостаточность или полное отсутствие знаний, умений и навыков на заданном уровне сформированности компетенции.

4.3. Вопросы к итоговому занятию по дисциплине

1. Предмет и задачи информатики.
2. Понятие информации, ее виды и свойства.
3. Кодирование информации различного вида двоичным кодом.
4. Единицы измерения информации и их использование.
5. Хранение данных в ПК. Понятия: файл, каталог (папка), подкаталог (вложенная папка), путь к файлу, полное имя файла.
6. Базовое (системное) программное обеспечение вычислительной системы.
7. Прикладное программное обеспечение вычислительной системы.
8. Виды ПЭВМ (персональные ЭВМ или ПК), их сравнительная характеристика и область применения.
9. Основные устройства ПК и их назначение.
10. Периферийные (дополнительные) устройства ПК и их назначение.
11. Материнская плата ПК, ее составляющие.
12. Микропроцессор ПК, его назначение, модели и основные технические характеристики.
13. Память ПК, ее назначение, составные части и их сравнительная характеристика.
14. Внешние запоминающие устройства ПК, их назначение и основные характеристики.

15. Определение и основные функции операционной системы (ОС). Виды ОС.
16. Понятие файла, имя файла: короткое, длинное имя файла, полное.
17. Понятие каталога (папки) и подкаталога, их назначение. Корневой и текущий каталог. Имя каталога. Путь к файлу. Привести примеры.
18. ОС Windows , ее назначение, возможности, загрузка и завершение работы. Приложения Windows и способы их загрузки. Привести примеры.
19. Справочная система Windows. Способы получения справочной информации.
20. Рабочий стол Windows, его основные элементы и их назначение. Понятие ярлыка, его назначение и действия над ним.
21. Главное меню Windows, его назначение и доступ к нему. Контекстно-зависимое меню, его назначение и вызов.
22. Понятие окна в Windows, его основные элементы. Варианты представления окон на экране дисплея.
23. Способы перемещения окна и изменение его размеров на экране дисплея в Windows.
24. Работа с несколькими окнами в Windows. Понятие активного окна. Способы расположения нескольких окон на экране дисплея.
25. Меню команд (строка меню) в Windows. Понятие команды, способы и порядок их выполнения. Назначение специальных символов в названии команды.
26. Диалоговые окна в Windows, их назначение и основные элементы.
27. Организация данных в ПК под управлением ОС Windows. Понятие файла, папки (главная, вложенная), их имена, путь к файлу. Порядок открытия файла или папки.
28. Команды просмотра, создания и переименования файлов или папок. Порядок их выполнения в Windows.
29. Буфер обмена, его назначение и использование. Перемещение и копирование файлов и папок в Windows. Способы выполнения этих команд.
30. Выделение файлов или папок в группу. Способы удаления файлов и папок в Windows.
31. Назначение Корзины в Windows. Основные команды при работе с Корзиной.
32. Текстовый процессор Word, его назначение и возможности.
33. Типы документов в текстовом процессоре Word. Режимы отображения документа.
34. Справочная система Word. Способы получения справочной информации.
35. Элементы экрана Word и их назначение.
36. Панели инструментов в Word, их виды и назначение. Назначение, добавление и удаление кнопок на них. Порядок их включения (вывода на экран) и отключения (удаления с экрана).
37. Форматирование документа Word. Виды и способы форматирования. Форматирование символов.
38. Понятие абзаца и его характеристики. Способы форматирования абзаца и выравнивания текста в документе Word.
39. Буфер обмена, его назначение и использование. Копирование и перемещение фрагментов текста в документе Word.
40. Нумерация страниц в документе Word. Понятие колонтитула в документе и основные приемы работы с ним.
41. Установка параметров страницы документа Word. Предварительный просмотр и подготовка к печати.
42. Понятие комплексного документа Word. Что является его объектами? Основные приемы работы с ними (на примере двух-трех объектов нетекстовой природы).
43. Приемы и средства автоматизации разработки документов Word. Понятие стиля и шаблона документа, основные приемы работы с ними.
44. Способы создания и редактирования таблиц в документе Word.
45. Табличный процессор Excel, его назначение и возможности. Загрузка и завершение работы программы.
46. Основные элементы окна Excel и их назначение.

47. Структура рабочей книги в Excel. Элементы окна рабочей книги.
48. Типы данных в Excel. Ввод и отображение на рабочем листе данных типа текст, числа, дата/время.
49. Формулы и функции в Excel, их обозначение, порядок их ввода и редактирования.
50. Определение и основные понятия базы данных (БД).
51. Основные операции с базой данных Excel (списком) и порядок их выполнения.
52. СУБД MS Access. Назначение и основные понятия.
53. Объекты СУБД MS Access: таблицы, формы, запросы, отчеты.
54. Назначение и классификация компьютерных сетей.
55. Типы глобальных вычислительных сетей.
56. Структура и функции глобальной сети Интернет.
57. Способы организации передачи информации в глобальной вычислительной сети.
58. Необходимость защиты информации в компьютерных сетях.

Разработчик:

ННГУ им. Н.И.Лобачевского	Доцент	Рахмелевич И.В.
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Эксперты:

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Программа рекомендована на заседании кафедры
математических и естественнонаучных дисциплин
наименование кафедры

_____ протокол № 3 от года.

Заведующий кафедрой проф. Болдыревский П.Б.

Программа одобрена на заседании методической комиссии института экономики и предпринимательства от _____ года, протокол № ___.