

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра программного обеспечения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе  Н.И. Тришкина
«30» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.Б.11 Информатика»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Экономика предприятий и организаций

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год начала реализации программы (набора)

2014, 2015, 2016, 2017

г. Орск 2017

Рабочая программа дисциплины «Б.1.Б.11 Информатика» / сост. А.С. Попов. – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017. – 10 с.

Рабочая программа предназначена студентам очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

© Попов А.С., 2017
© Орский гуманитарно-
технологический институт
(филиал) ОГУ, 2017

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: получение первоначальных представления об информатике как науки, арифметических и логических основах ЭВМ, а также овладение современными информационно-коммуникационными технологиями; применение полученных знаний в процессе практической работы; формирование знаний о принципах построения и структурной организации аппаратных и программных средств компьютеров, взаимосвязи этих средств в процессе их функционирования, архитектуре основных типов современных ЭВМ.

Задачи:

- раскрытие содержания основных понятий и категорий информатики;
- изучение принципов функционирования ПК, состава и назначения аппаратных средств;
- рассмотрение состава и назначения программного обеспечения ПК;
- изучение возможностей использования прикладных программ в профессиональной сфере;
- раскрытие принципов и методов построения информационных сетей и способов их использования;
- изучение способов и методов кодирования информации и организации информационной безопасности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.Б.12 Статистика, Б.1.В.ОД.2 Информационные технологии в экономике, Б.1.В.ДВ.8.1 Пакеты прикладных программ в экономике*

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
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– определения основных понятий, относящихся к информатике;– разновидности аппаратных и программных средств реализации информационных процессов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– работать с аппаратными средствами ПК;– работать с файловой системой и объектами ОС Windows. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">– основными приложениями пакета MS Office (Word, Excel, PowerPoint) для обработки текстовой, числовой, графической информации;– пакетом MS Visio для разработки схем различного назначения.	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиотечной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– программные комплексы и системы (классификации операционных систем, текстовые и табличные процессоры, редакторы, основы баз данных);– программные средства; новые информационные технологии;– перспективы развития информационных технологий и информационных систем в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями;– рынки информационных ресурсов и особенности их использования;– основные принципы организации интеллектуальных информационных систем;– принципы обеспечения информационной безопасности, практика по приемам работы на ЭВМ.	ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Уметь: – получать, создавать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров, телекоммуникаций и других средств связи, проводить необходимые расчеты с использованием возможностей вычислительной техники и программного обеспечения, решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя, использовать стандартные программы для решения прикладных профессиональных задач.</p> <p>Владеть: – современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда, а также основными методами работы на компьютере с использованием универсальных прикладных программ, а также программ общего назначения.</p>	

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

а) очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	53,25	53,25
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	34	34
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	90,75	90,75
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	70,75	70,75
- подготовка к лабораторным занятиям;	10	10
- подготовка к рубежному контролю)	10	10
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	18	2			16
2	Общие принципы организации компьютеров.	18	2			16
3	Арифметические основы ЭВМ.	18	2		4	12

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
4	Основы алгебры логики, логические операции	18	4		6	8
5	Классификация программного обеспечения. Понятие, назначение и основные функции операционной системы.	18	2		6	10
6	Текстовый процессор.	18	2		6	10
7	Электронные таблицы.	18	2		6	10
8	Презентации.	18	2		6	10
	Итого:	144	18		34	92
	Всего:	144	18		34	92

б) заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	13,25	13,25
Лекции (Л)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	130,75	130,75
- самостоятельное изучение разделов (раздел 4.4);	40	40
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	70,75	70,75
- подготовка к лабораторным занятиям	20	20
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	18	1			17
2	Общие принципы организации компьютеров.	18	1			17
3	Арифметические основы ЭВМ.	18	1			17
4	Основы алгебры логики, логические операции	18	1			17
5	Классификация программного обеспечения. Понятие, назначение и основные функции операционной системы.	18			2	16
6	Текстовый процессор.	18			2	16
7	Электронные таблицы.	18			2	16
8	Презентации.	18			2	16
	Итого:	144	4		8	132
	Всего:	144	4		8	132

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации

Информатика и научно-технический прогресс. Определения и категории информации. История развития информатики, поколения компьютеров. Понятие и свойства информации. Единицы измерения информации. Общая характеристика процессов преобразования информации.

Раздел 2 Общие принципы организации компьютеров

Принципы построения ПК. Архитектура и структура ПК. Системная магистраль. Процессоры. Организация и архитектура памяти ПК. Внешние устройства ПК. Сети, топология сетей. Организация и сервисы сети Интернет.

Раздел 3 Арифметические основы ЭВМ

Системы счисления. Преобразование чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции над числами в 2-ной, 8-ной и 16-ной системах счисления. Представление отрицательных чисел.

Раздел 4 Основы алгебры логики, логические операции

Логические основы ЭВМ. Дизъюнкция. Конъюнкция. Импликация. Эквиваленция. Таблицы истинности. Законы алгебры логики.

Раздел 5 Классификация программного обеспечения. Понятие, назначение и основные функции операционной системы

Программы и программирование. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы, их виды и характеристики. Программы-оболочки. Сервисные программы. Программы-архиваторы. Компьютерные вирусы и способы защиты от них. Системы программирования. Классификация прикладного программного обеспечения. Базы данных и системы управления базами данных.

Раздел 6 Текстовый процессор

Работа с текстом, таблицами, шрифтами, управление форматом. Использование стилей текста, оглавление документа. Редактор формул. Художественные шрифты.

Раздел 7 Электронные таблицы

Типы информации в электронной таблице. Расчеты, использование мастера формул. Форматирование и графическое представление данных, мастер диаграмм. Средства анализа данных: сортировка, фильтры, промежуточные итоги, сводные таблицы.

Раздел 8 Презентации

Создание простой презентации и презентации с использованием шаблона. Дизайн презентации. Настройка анимации. Использование медиа-возможностей.

4.3 Лабораторные работы

а) очная форма обучения

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	3	Арифметические основы ЭВМ. Арифметические операции с двоичными числами. Перевод чисел из системы в систему. Решение примеров.	4
2	4	Логические основы ЭВМ. Дизъюнкция. Конъюнкция. Импликация. Эквиваленция. Таблицы истинности. Законы алгебры логики. Решение примеров.	6
3	5	Обзор операционной системы Windows. Настройка основных	6

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
		параметров операционной системы. Обзор служебного и прикладного программного обеспечения, входящего в состав операционной системы. Работа с папками и фалами в операционной системе Windows.	
4	6	Работа с текстовым процессором MS Word. Оформление текста, таблиц. Создание формул. Создание и применение стилей. Создание оглавления.	6
5	7	Работа с табличным процессором MS Excel. Диаграммы, графики. Мастер формул. Логические функции.	6
6	8	Создание и оформление презентаций. Анимация. Создание доклада.	6
		Итого:	34

а) заочная форма обучения

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	5	Обзор операционной системы Windows. Настройка основных параметров операционной системы. Обзор служебного и прикладного программного обеспечения, входящего в состав операционной системы. Работа с папками и фалами в операционной системе Windows.	2
2	6	Работа с текстовым процессором MS Word. Оформление текста, таблиц. Создание формул. Создание и применение стилей. Создание оглавления.	2
3	7	Работа с табличным процессором MS Excel. Диаграммы, графики. Мастер формул. Логические функции.	2
4	8	Создание и оформление презентаций. Анимация. Создание доклада.	2
		Итого:	8

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

а) заочная форма обучения

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
5	Классификация программного обеспечения. Понятие, назначение и основные функции операционной системы.	10
6	Текстовый процессор. Работа с текстом, таблицами, шрифтами, управление форматом. Использование стилей текста, оглавление документа. Редактор формул. Художественные шрифты.	10
7	Электронные таблицы. Типы информации в электронной таблице. Расчеты, использование мастера формул. Форматирование и графическое представление данных, мастер диаграмм. Средства анализа данных: сортировка, фильтры, промежуточные итоги, сводные таблицы.	10
8	Презентации. Создание простой презентации и презентации с использованием шаблона. Дизайн презентации. Настройка анимации. Использование медиа-возможностей.	10
	Итого:	40

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. В.М. Матюшка. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 460 с. – ISBN 978-5-16-009152-5 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=768148>

2. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Каймин В. А. – 6-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 285 с.– ISBN 978-5-16-010876-6 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504525>

5.2 Дополнительная литература

1. Грошев, А.С. Информатика [Электронный ресурс]: учеб. для вузов / А.С. Грошев, П.В. Закляков – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ДМК Пресс, 2014. – 592 с. – ISBN 978-5-94074-766-6 – Режим доступа: [/biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259985/](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259985/)

2. Колокольникова, А.И. Информатика [Электронный ресурс]: 630 тестов и теория / А.И. Колокольникова, Л.С. Таганов. – М.: Директ-Медиа, 2014. – 429 с. – ISBN 978-5-4458-8852-9. – Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489/](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489/)

3. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. – 384 с. – ISBN 978-5-8199-0474-9 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=76874>

5.3 Периодические издания

1. Вестник компьютерных и информационных технологий.
2. Информационные системы и технологии.
3. Информационные технологии и вычислительные системы
4. Мир ПК + DVD
5. Прикладная информатика.

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека Гумер – <https://www.gumer.info/>
2. КиберЛенинка – <https://cyberleninka.ru/>

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам. Информатика и информационные технологии – http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

5.4.3. Электронные библиотечные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/>
2. ЭБС Znanium.com – <https://znanium.com/>

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. <http://www.intuit.ru> – ИНТУИТ – Национальный открытый университет.
2. <http://www.osp.ru/> - Открытые системы.

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

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту № 2К/17 от 02.06.2017 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
Интернет-браузер	Internet Explorer	Бесплатное ПО, http://www.opera.com/ru/terms
	Opera	

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
	Mozilla Firefox	Свободное ПО, https://www.mozilla.org/en-US/foundation/licensing/
	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
Мультимедийный плеер	Windows Media Player	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
	QuickTime Player	Бесплатное ПО, https://www.apple.com/legal/sla/
Просмотр и печать файлов в формате PDF	Adobe Reader	Бесплатное ПО, http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html
Информационно-правовая система	ГАРАНТ	Комплект для образовательных учреждений по договору № 2117/2-20/17 от 01.01.2017 г., сетевой доступ
	Консультант Плюс	Комплект для образовательных учреждений по договору № 337/12 от 04.10.2012 г., сетевой доступ

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского 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 работ используются компьютерные классы, оборудованные средствами оргтехники, программным обеспечением, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ (ауд. № 1-318, № 2-311, № 4-307).

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, - для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, классная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»)
Компьютерный класс	Учебная мебель, компьютеры (11), проектор, экран, лицензионное программное обеспечение
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.

**ЛИСТ
согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика
код и наименование

Профиль: Экономика предприятий и организаций

Дисциплина: Б.1.Б.11 Информатика


Форма обучения: _____ очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2014, 2015, 2016, 2017

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра программного обеспечения
наименование кафедры


протокол № 10 от "07" июня 2017 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра программного обеспечения
наименование кафедры  подпись Е.Е. Сурина расшифровка подписи

Исполнители:
Доцент кафедры математики, информатики и физики
должность  подпись А.С. Попов расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
38.03.01 Экономика  личная подпись Т.В. Андреева расшифровка подписи 14.06.2017 г.
код наименование

Заведующий библиотекой  личная подпись И.К. Тихонова расшифровка подписи

Начальник ИКЦ  личная подпись М.В. Сапрыкин расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ 38.03.01 ИПО 11 / 08. 2017
учетный номер

Начальник ИКЦ  личная подпись М.В. Сапрыкин расшифровка подписи