

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Информатики, теории и методики обучения информатике

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.06.Информатика

на 324 часа(ов), 9 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 43.03.01 – Сервис

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Сервис в индустрии моды и красоты (для набора 2016, 2017)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Содействовать становлению профессиональной компетентности бакалавра через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и профессиональной деятельности на основе овладения их возможностями в решении задач и понимания рисков, сопряженных с их применением.

Задачи изучения дисциплины:

1. Стимулирование формирования общекультурных компетенций бакалавра через:
 - развитие культуры мышления бакалавра в аспекте информационной культуры;
 - овладение основными методами, способами и средствами работы с информацией;
 - развитие способности сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе.
2. Формирование системы знаний, умений и навыков в сфере информационных и коммуникационных технологий используемых в образовании.
3. Содействие формированию общепрофессиональных компетенций через формирование мотивации к информационной деятельности и развитие способности нести ответственность за ее результаты
4. Организация информационной и коммуникационной среды обучения. Формирование среды взаимодействия группы. Организация личного информационного пространства обучающегося.
5. Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта использования информационных и коммуникационных технологий в ходе решения практических задач по дисциплине и стимулирование исследовательской деятельности студентов в процессе освоения содержания дисциплины

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Базовая дисциплина. Б1.Б6.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 9 зачетных(ые) единиц(ы), 324 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
Общая трудоемкость			324
Аудиторные занятия, в т.ч.	72	72	144
лекционные (ЛК)	36	0	36
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0	0
лабораторные (ЛР)	36	72	108
Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	144
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
	Пороговый: 1) основные понятия теоретической информатики; 2) базовые термины дисциплины; 3) виды информационных процессов; принципы получения, хранения, обработки и использования информации.

	Результат обучения
Знать	Стандартный: 1) принципы кодирования информации; 2) представление чисел в различных системах; 3) принципы построения и использования алгоритмических машин; 4) основные понятия теории графов общие понятия криптографии.
	Эталонный: 1) представление и обработку чисел в компьютере; 2) основные виды кодирования; 3) сопоставление алгоритмических моделей; 4) общие подходы теории автоматов; принципы шифрования.
Уметь	Пороговый: 1) репродуцировать имеющуюся информацию; 2) осуществлять перевод чисел в различных системах счисления; 3) кодировать информацию с помощью простейших кодов; 4) находить информационный объем сообщения.
	Стандартный: 1) использовать теоретические знания для решения базовых практических задач в области теоретической информации; 2) осуществлять кодирование чисел и арифметические операции над ними; 3) использовать алгоритмические машины для решения задач; 4) решать задачи с использованием теории графов.
	Эталонный: 1) осуществлять кодирование информации с помощью различных кодов; 2) использовать шифрование; 3) синтезировать простые конечные автоматы.
Владеть	Пороговый: 1) демонстрировать понимание основных понятий, принципов теоретической информатики; 2) демонстрировать самостоятельность в процессе обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.
	Стандартный: 1) использовать полученные теоретические знания для решения типовых задач; 2) создавать небольшие проекты на основе уже имеющихся знаний

	Результат обучения
	Эталонный: 1) использовать полученные теоретические и практические знания в профессиональной деятельности; 2) самостоятельно находить необходимую информацию для решения практических задач.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Информация, информатика, информационные технологии.	36	9		9	18
2	2	Аппаратные и программные средства реализации информационных процессов.	36	9		9	18
3	3	Работа с информацией.	36	9		9	18
4	4	Основы программирования.	36	9		9	18
5	5	Работа в табличном редакторе.	36			18	18
6	6	Создание презентаций.	36			18	18
7	7	Работа с базами данных.	36			18	18
8	8	Работа с иными видами информации.	36			18	18
Итого			288	36	0	108	144

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Информация, информатика, информационные технологии. Предмет и структура информатики. Кодирование информации. Системы счисления. Измерение информации.
2	2	Аппаратные и программные средства реализации информационных процессов. Структура хранения данных на внешних носителях информации. Устройства персонального компьютера. Общие сведения о программном обеспечении.
3	3	Защита информации. Моделирование и формализация. Сетевые технологии обработки информации. Создание ПО для ЭВМ.
4	4	Языки программирования. Виды программирований. Операторы языка ПР. Операторы цикла. Типы данных. Операции над различными типами данных.
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	

3.3. Практические (семинарские) занятия

3.4. Лабораторные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1	Обработка текстовой информации.
2	2	Обработка текстовой информации.
3	3	Обработка текстовой информации.
4	4	Обработка текстовой информации.
5	5	Работа в табличном редакторе.
6	6	Работа в табличном редакторе. Создание презентаций.
7	7	Работа с базами данных.
8	8	Работа с базами данных. Создание сайта с помощью HTML. Работа с архивными данными. Основы TP.

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
--------	---------------	---	-----------------------------

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Охарактеризовать информационные революции. Опишите функции служебного программного обеспечения. Что представляет собой инструментальное программное обеспечение? Что представляет собой прикладное программное обеспечение? Схематично изобразите классификацию программного обеспечения. Как производится перевод чисел в десятичную СС? Как производится перевод десятичных чисел в другие системы счисления? Опишите алгоритм, приведите примеры для целых и дробных чисел. Что необходимо сделать, чтобы целое двоичное число записать в СС с основанием $q=2^n$? Создайте и заполните двоично-шестнадцатеричную таблицу и двоично-восьмеричную таблицу. создайте и заполните пятеричную таблицу умножения и сложения. Что такое алфавит? Как измерить мощность алфавита? Приведите формулу для получения значения количества информации , используя алфавитный подход. Приведите пример.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.
		Теоретический материал, необходимый для выполнения лабораторных работ.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
2	2	Расшифруйте: АЛУ, УУ? Что понимается под архитектурой компьютера? Опишите магистрально-модульный принцип строения ЭВМ. Что включает в себя магистраль, назовите, охарактеризуйте. По каким принципам классифицируют ЭВМ? Приведите пример классификации. Какую структуру имеют каталоги на диске? Приведите пример полного имени файла. Что такое файловая система? Что определяет файловая система? Перечислите достоинства и недостатки файловых систем Fat32 и NTFS. Перечислите съемные носители информации. Для чего используются контроллеры? Опишите классы интерфейсов, приведите пример. Что включают в себя системы программирования? Как называются специальные средства, встроенные в ППП, перечислите их. Дайте определение операционной системы. Чем программный интерфейс отличается от пользовательского? По каким признакам классифицируются ОС? Опишите.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.
		Теоретический материал, необходимый для выполнения лабораторных работ.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
3	3	Опишите аппаратные методы и средства защиты информации. Опишите программные методы и средства защиты информации. Приведите классификацию компьютерных вирусов. Опишите криптографические методы и средства защиты информации. Какие требования предъявляются к системе безопасности информации? Какие категории информационной безопасности выделяют? Перечислите действия, приводящие к неправомерному овладению конфиденциальной информацией. Какие цели преследует моделирование? Приведите пример двух видов классификации моделей с описанием. Перечислите формы представления моделей. Какие этапы проходит процесс создания модели? Перечислите виды моделирования. Перечислите признаки классификации сетей. Приведите несколько определений понятия Интернет. Перечислите возможности Интернета. Перечислите основные принципы работы Интернета. Что для Вас значит Интернет? Что принято считать ЯП? Чем отличаются ЯП высокого и низкого уровня?	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.
		Теоретический материал, необходимый для выполнения лабораторных работ.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
4	4	Перечислите условные операторы. Дайте им характеристику. Опишите схему использования. Приведите примеры с комментариями. Опишите принцип работы оператора GOTO. Что подразумевает использование вложенных циклов. Опишите основные типы данных.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.
		Теоретический материал, необходимый для выполнения лабораторных работ.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.
5	5	Теоретический материал, необходимый для выполнения лабораторных работ.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
6	6	Теоретический материал, необходимый для выполнения лабораторных работ.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.
7	7	Теоретический материал, необходимый для выполнения лабораторных работ.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.
8	8	Теоретический материал, необходимый для выполнения лабораторных работ.	• обработка и анализ полученных данных; • работа с компьютерными моделями; • решение ситуационных задач; • работа с электронными образовательными ресурсами; • подготовка электронных презентаций.

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1-8	1-16	Л	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций; учебные дискуссии; информационные технологии; работа с электронными образовательными ресурсами; интернет - технологии (форум, чат.).	65
1-8	п1-п7	ЛР	разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи); учебные дискуссии; информационные технологии; работа с электронными образовательными ресурсами; интернет - технологии (форум, чат, чат-форум.).	65

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Информатика : учебник / Михеева Елена Викторовна, Титова Ольга Игоревна. - 7-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 352 с. - ISBN 978-5-7695-8761-0
2. Информатика : учебник / Макарова Наталья Владимировна [и др.]; под ред. Н.В. Макаровой. - 3-е изд. перераб. - Москва : Финансы и статистика, 2009. - 768 с. : ил. - ISBN 978-5-279-02202-1

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Информационные технологии : Учебник / Советов Борис Яковлевич; Советов Б.Я., Цехановский В.В. - 6-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 263. - (Бакалавр.Прикладной курс). - ISBN 978-5-534-03366-3 <http://www.biblio-online.ru/book/8A97D026-991B-4D87-A310-6BA81C62A414>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Основы современной информатики : учеб.пособие / Кудинов Юрий Иванович, Пашенко Федор Федорович. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 256 с. : ил. - (Учебники для вузов.Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0918-1
2. Практикум по основам современной информатики : учеб.пособие / Кудинов Юрий Иванович, Пашенко Федор Федорович, Келина Анастасия Юрьевна. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-1152-8
3. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб.пособие / Михеева Елена Викторовна. - 11-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 256 с. - ISBN 978-5-7695-8744-3

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Информатика и информационные технологии : Учебник / Гаврилов Михаил Викторович;

Гаврилов М.В., Климов В.А. - 4-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 383. - (Бакалавр.Прикладной курс). - ISBN 978-5-534-00814-2<http://www.biblio-online.ru/book/C6F5B84E-7F46-4B3F-B9EE-92B3BA556BB7>

2. Информационные технологии в 2 т : Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2015. - 628. - (Бакалавр.Академический курс). - ISBN 978-5-9916-5037-3. - ISBN 978-5-9916-5096-0. - ISBN 978-5-9916-5097-7<http://www.biblio-online.ru/book/3733EFEA-4EA9-483E-96EE-6237AB6596E4>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Федеральный образовательный портал «Информационные и коммуникационные технологии в образовании». <http://www.ict.edu.ru/>
 2. Вопросы информатизации образования. Научно-практический электронный альманах (электронный ресурс). Режим доступа: http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=content&issue_key=41
 3. Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах.- М.,2007 (электронный ресурс). Режим доступа: http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=34442
 4. Осин А.В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: открытые образовательные модульные мультимедиа системы (электронный ресурс) Режим доступа: http://portal.gersen.ru/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,7051/Itemid,50/
 5. <http://www.km-school.ru/> Сайт проекта КМ-школа
 6. http://83.136.246.74/prod_descr.htm net школа
 7. http://admin.school-11.ru/sms_shkola.html SMS Школа
 8. <http://www.thg.ru/education/200503241/index.html> - 1С:ХроноГраф Школа
 9. http://www.ricenter.ru/katalog/obrazovanie__1/:ХроноГраф Школа
 10. Концепция федеральной целевой программы "Развитие информатизации в России на период до 2010 года" // <http://www.iis.ru/library/isp2010/isp2010.ru.html>
 11. Научно-методический журнал "Информатизация образования и науки" // а. http://www.informika.ru/about/informatization_pub/about/276/
 12. Научно-практический электронный альманах. Вопросы информатизации образования. // <http://www.npstoik.ru/vio/>
 13. Информационные технологии в образовании. Ежегодная международная конференция. <http://www.ito.su/>
- Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:
- а. Электронный образовательный ресурс по дисциплине (электронная библиотека университета).

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,
ауд. 14-419.

Компьютерный класс.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы Комплект специальной учебной мебели. Доска

аудиторная меловая.

ПК – 30 шт. (в т.ч. преподавательский).

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,

ауд. 14-117.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы.

Компьютерный класс Комплект специальной учебной мебели. Доска маркерная.

ПК – 30 шт.

Мультимедийное оборудование: проектор, экран, переносной ноутбук, переносная акустическая система.

Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации (переносные).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,

ауд. 14-221.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы.

Компьютерный класс.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, проектор, экран.

ПК – 13 шт. (в т.ч. преподавательский).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В течение семестра студенты выполняют разнообразные виды работ, за которые получают баллы. Ежемесячно преподаватель озвучивает количество набранных студентом баллов, и перечень невыполненных работ. Результат общего суммирования баллов определяет итоговое положение студента в конце семестра.

0-54 - неудовлетворительно/незачтено,

55-69 - удовлетворительно/зачтено,

70-84 - хорошо/зачтено,

85-100 - отлично/зачтено.

Если студент не согласен с оценкой, он может, отлично сдав экзамен, повысить оценку на балл.

Разработчик/группа разработчиков: Пирожникова А.М. доцент каф. ИТиМОИ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 31.08.2017 г. № 1)**