

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



21.06.2024г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.16. Информационные технологии

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль): Автоматизация и цифровая трансформация
бизнеса

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочная

| | |
|--|-----|
| Курс | 1 |
| Семестр | 12 |
| Лекции (час) | 18 |
| Практические (сем, лаб.) занятия (час) | 0 |
| Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час) | 90 |
| Курсовая работа (час) | |
| Всего часов | 108 |
| Зачет (семестр) | 12 |
| Экзамен (семестр) | |

Иркутск 2024

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.05
Бизнес-информатика.

Автор П.Г. Сорокина

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
математических методов и цифровых технологий

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

1. Цели изучения дисциплины

- Целями освоения дисциплины «Информатика» являются
- формирование у студента фундамента современной информационной культуры;
 - обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере (ПК) с использованием современных информационных технологий в прикладной деятельности;
 - обучение студентов основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации их основных элементов с использованием ПК и программных продуктов общего назначения

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции по ФГОС ВО | Компетенция |
|----------------------------|---|
| ОПК-4 | Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений |

Структура компетенции

| Компетенция | Формируемые ЗУНы |
|---|--|
| ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений | З. Знать направления использования информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений У. Уметь использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений Н. Владеть навыками использования информации, методов и программных средств ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений |

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Обязательная часть.

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Информационный менеджмент", "Системное и критическое мышление"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

| Вид учебной работы | Количество часов |
|--------------------|------------------|
|--------------------|------------------|

| | |
|--|-----|
| Контактная(аудиторная) работа | |
| Лекции | 18 |
| Практические (сем, лаб.) занятия | 0 |
| Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам | 90 |
| Всего часов | 108 |

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Раздел и тема дисциплины | Семестр | Лекции | Семинар Лаборат. Практич. | Самостоят. раб. | В интерактивной форме | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|--|---------|--------|---------------------------------|--------------------|--------------------------|--|
| 1 | Основные понятия информационных технологий | 12 | 4 | | 22 | | |
| 2 | Технические и программные средства реализации информационных процессов | 12 | 8 | | 22 | | |
| 3 | Офисное программное обеспечение | 12 | 4 | | 22 | | Расчетно-графическая работа №1. Расчетно-графическая работа №2. Расчетно-графическая работа №3 |
| 4 | Глобальные сети ЭВМ | 12 | 2 | | 24 | | Расчетно-графическая работа №4 |
| | ИТОГО | | 18 | | 90 | | |

5.2. Лекционные занятия, их содержание

| № п/п | Наименование разделов и тем | Содержание |
|-------|---|--|
| 1 | Введение в информатику | Понятия информации, информационных технологий. Виды и назначения информационных технологий |
| 2 | Оконный интерфейс Windows. Работа с файлами и папками | Определение файла, имени файла, типа, адреса, полного имени файла. Понятие каталога, папки, файловой структуры как системы быстрого доступа к информации. Средства ОС Windows навигации по информации. |
| 3 | Архитектура и классификация ЭВМ | Определение и назначение ЭВМ. Понятие технического обеспечения (ТО), программного обеспечения (ПО). Схема фон Неймана. Процессор, материнская плата, современная схема ЭВМ. Архитектура ЭВМ. |

| № п/п | Наименование разделов и тем | Содержание |
|-------|---|---|
| 4 | Аппаратное обеспечение персональных ЭВМ | Минимальный комплект поставки ПК. Состав системного блока. Основные характеристики ЭВМ: быстродействие и объём памяти. Тактовая частота и разрядность микропроцессора. Типы памяти: внутренняя и внешняя. Основная память, микропроцессорная, кэш память, ОЗУ, виртуальная память. Внешняя память, типы носителей информации. Периферийные устройства: монитор, принтер, сканер, манипулятор, модем и т.д. |
| 5 | Общая характеристика программного обеспечения ЭВМ | Понятие программы для ЭВМ. Программное обеспечение (ПО). Классификация ПО: системное и прикладное. Классификация прикладного ПО. Прикладное ПО общего и специального назначения. Примеры. Понятие лицензирования ПО. Ответственность за использование нелегального ПО. |
| 6 | Системное программное обеспечение ЭВМ | Назначение и классификация системного ПО. Операционные системы (ОС): определение, назначение, свойства. Многозадачные, многопользовательские ОС. ОС семейства Microsoft Windows, семейства Unix/Linux. Утилиты: назначение и классификация |
| 7 | Разработка текстовых документов в MS Word. | Текстовый процессор: назначение и выполняемые функции. Интерфейс программы и его настройка. Встроенные шаблоны документов и их назначение. Форматы текстовых документов. Элементы документа. Этапы подготовки документа. Стили и их использование. Подготовка многостраничного документа. |
| 8 | Экономические расчеты в электронных таблицах | Табличный процессор и его основные возможности. Рабочая книга, ее элементы. Типы данных, хранимых в ячейках. Типы ссылок в составе формулы: абсолютные, относительные и смешанные, внешние. Математические функции, логические функции. Списки. |
| 9 | Компьютерные сети и Интернет | Понятие компьютерной сети. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Элементы локальных сетей. Протоколы передачи данных. Архитектуры локальных сетей и их особенности. Архитектуры файл-сервер, клиент-сервер. Виды услуг Интернет и их характеристика. Системы адресации и именование ресурсов Интернет. |

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

| № п/п | Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины) | Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО | (ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п) | Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства) | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале) |
|----------|---|--|---|--|---|
| 1 | 3. Офисное программное обеспечение | ОПК-4 | З.Знать направления использования информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно- аналитической поддержки принятия управленческих решений У.Уметь использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно- аналитической поддержки принятия управленческих решений Н.Владеть навыками использования информации, методов и программных средств ее сбора, обработки и анализа для информационно- аналитической поддержки принятия управленческих решений | Расчетно-графическая работа №1 | Полностью правильно выполненное задание оценивается в 20 баллов (20) |
| 2 | | ОПК-4 | З.Знать направления использования информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно- аналитической поддержки принятия управленческих решений У.Уметь использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно- аналитической поддержки принятия управленческих | Расчетно-графическая работа №2 | Полностью правильно выполненное задание оценивается в 30 баллов (30) |

| № п/п | Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины) | Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО | (ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п) | Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства) | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале) |
|-------|---|---|--|--|---|
| | | | решений Н. Владеть навыками использования информации, методов и программных средств ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений | | |
| 3 | | ОПК-4 | З. Знать направления использования информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений У. Уметь использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений Н. Владеть навыками использования информации, методов и программных средств ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений | Расчетно-графическая работа №3 | Полностью правильно выполненное задание оценивается в 30 баллов (30) |
| 4 | 4. Глобальные сети ЭВМ | ОПК-4 | З. Знать направления использования информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической | Расчетно-графическая работа №4 | Полностью правильно выполненное задание оценивается в 20 баллов (20) |

| № п/п | Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины) | Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО | (ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п) | Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства) | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале) |
|----------|---|--|--|--|---|
| | | | поддержки принятия управленческих решений У. Уметь использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно- аналитической поддержки принятия управленческих решений Н. Владеть навыками использования информации, методов и программных средств ее сбора, обработки и анализа для информационно- аналитической поддержки принятия управленческих решений | | |
| | | | | Итого | 100 |

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 12.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Тест состоит из 10 вопросов, каждый оценивается в 3 балл.

Компетенция: ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Знание: Знать направления использования информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

1. Excel: настройка параметров работы, вида окна, отображения содержимого документа
2. Excel: средства редактирования табличного документа, выделение фрагментов таблицы, объединение ячеек
3. Excel: средства форматирования ячеек и их содержимого
4. Word: настройка параметров работы, вида окна, отображения содержимого документа

5. Word: Параметры абзаца: назначение, способы установки
6. Word: Параметры страницы: назначение, способы установки
7. Word: Параметры шрифта: назначение, способы установки
8. Word: средства редактирования текстового документа, навигация по документу
9. Word: средства форматирования текстового документа, стили форматирования
10. Word: структура документа, непечатаемые символы, не текстовые объекты, экспресс-блоки (поля), колонтитулы, закладки, разделы
11. Word: технология формирования оглавления, вставки сносок, подписи к рисункам и таблицам
12. Аппаратное обеспечение компьютера: состав, назначение
13. Буфер обмена: назначение, команды работы
14. Вычисления в Excel: правила составления формул, использование функций, копирование формул, объёмные ссылки
15. Глобальная сеть Интернет, средства поиска информации.
16. Действия над файлами и папками в ОС Windows (способы создания, способы выделения, способы копирования и перемещения, поиск файлов)
17. Диаграммы в Excel: назначение, виды
18. Назначение программных продуктов MS Office: Word, Excel, PowerPoint
19. Основные понятия Excel: ячейка, содержимое ячейки, тип данных в ячейке, адрес ячейки (абсолютный, относительный), формула, значение ячейки, диапазон ячеек
20. Понятие операционной системы персонального компьютера
21. Понятие текстового процессора: назначение, возможности, отличие от текстового редактора
22. Понятие электронной таблицы, структура, возможности
23. Приложение «Проводник»: назначение, настройка окна проводника
24. Программное обеспечение компьютера: классификация, назначение
25. Программы-браузеры: назначение, настройка параметров работы
26. Средства редактирования и форматирования диаграмм в Excel
27. Структура диаграмм в Excel: ряд данных, заголовков, оси, легенда, подписи осей, подписи данных
28. Технология работы с таблицами в Word
29. Типовая структура окна приложения Windows, управление окнами
30. Файловая система ОС Windows (файлы и папки, рабочий стол, ярлыки, типы файлов, навигация по файловой системе)

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Задание состоит из 4 пунктов, каждый оценивается в 10 баллов.

Компетенция: ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Умение: Уметь использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Задача № 1. Выполнить обработку табличных данных в MS Excel

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Задание состоит из 5 пунктов, каждый оценивается в 6 баллов.

Компетенция: ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Навык: Владеть навыками использования информации, методов и программных средств ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

Задание № 1. Выполнить оформление текстовых документов в MS Word

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 38.03.05 Бизнес-
информатика
Профиль - Автоматизация и цифровая
трансформация бизнеса
Кафедра математических методов и
цифровых технологий
Дисциплина - Информационные
технологии

БИЛЕТ № 1

1. Тест (30 баллов).
2. Выполнить обработку табличных данных в MS Excel (40 баллов).
3. Выполнить оформление текстовых документов в MS Word (30 баллов).

Составитель _____ П.Г. Сорокина

Заведующий кафедрой _____ А.В. Родионов

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Поляков В. П. Информатика для экономистов. учеб. для бакалавров. допущено М-вом образования и науки РФ/ под ред. В. П. Полякова.- М.: Юрайт, 2013.-524 с.
2. Косарев В. П., Поляков В. П. Информатика для экономистов. Практикум. учеб. пособие для бакалавров. допущено М-вом образования и науки РФ/ под ред. В. П. Полякова, В. П. Косарева.- М.: Юрайт, 2013.-343 с.
3. [Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Е.В. Акимова \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 190 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47673.html>](http://www.iprbookshop.ru/47673.html)

б) дополнительная литература:

1. Интернет-технологии в экономике знаний. учеб. пособие для вузов. рек. УМО вузов России по образованию/ Н. М. Абдикеев [и др.]- М.: ИНФРА-М, 2010.-448 с.
2. Румянцева Е. Л., Слюсарь В. В., Гагарина Л. Г. Информационные технологии. допущено М-вом образования РФ. учеб. пособие для сред. проф. образования/ Е. Л. Румянцева, В. В. Слюсарь.- М.: ИНФРА-М, 2007.-255 с.

3. Ведерникова Т. И., Пешкова О. В. Информационные технологии и программирование. метод. указания по выполнению курсовой работы для спец. 080801 Прикладная информатика в экономике/ сост. Т. И. Ведерникова, О. В. Пешкова.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2008.-15 с.

4. [Головицына М.В. Информационные технологии в экономике \[Электронный ресурс\] / М.В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий \(ИНТУИТ\), 2016. — 589 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52152.html](http://www.iprbookshop.ru/52152.html)

5. [Информационные технологии \[Электронный ресурс\] : учебник / Ю.Ю. Громов \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 260 с. — 978-5-8265-1428-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63852.html](http://www.iprbookshop.ru/63852.html)

6. [Пахомова Н.А. Информационные технологии в менеджменте \[Электронный ресурс\] : учебно-методическое пособие / Н.А. Пахомова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 93 с. — 978-5-4486-0033-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70765.html](http://www.iprbookshop.ru/70765.html)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>. доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации

– Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании", адрес доступа: <http://www.ict.edu.ru/lib/>. доступ неограниченный

– Сайт для создания презентаций, адрес доступа: <http://prezi.com>. доступ неограниченный

– Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области Информатики и ИКТ средней школы.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader_11,
- MS Office,
- 7-Zip,
- OpenOffice.org,
- WinDjView,
- Notepad++,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Мультимедийный класс,
- Компьютерный класс,
- Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности