

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

Энергетический факультет

Кафедра Прикладной информатики и математики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Мирошников С.Ф.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.10.Информационные технологии в управлении

на 252 часа(ов), 7 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 38.03.04 – Государственное и
муниципальное управление

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

Профиль – Государственное и муниципальное управление (для набора 2020)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Целью дисциплины является изучение студентами основных теоретических вопросов связанных с информационными технологиями управления реализующих взаимодействие граждан и органов управления через компьютерные сети, технологиями накопления информации в единых государственных базах данных, технологиями муниципальных информационных систем, а также получение практических навыков использования вышеперечисленных технологий, владение которыми является неотъемлемой частью навыков и умений специалиста по государственному и муниципальному управлению.

Задачи изучения дисциплины:

- ~ ознакомить студента с понятием «информационный ресурс», а также дать основные знания по составу и характеристикам автоматизированных информационных систем в государственном управлении.
- ~ рассмотреть основные понятия реляционных баз данных и систем управления базами данных, их применение в экономике и управлении. Рассмотреть основы построения и функционирования документальных информационно-поисковых систем, полнотекстовых баз данных, электронных библиотек.
- ~ ознакомить студента с составом и характеристиками офисного программного обеспечения;
- ~ дать студенту знания по основам построения и функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей, защите информации в компьютерных сетях;
- ~ дать студенту, будущему специалисту в области управления, систематизированные знания об основах построения автоматизированных систем управления предприятием и муниципальных информационных систем.
- ~ рассмотреть использование информационных систем обеспечения государственного управления;
- ~ развить умения и навыки студента по использованию прикладного программного обеспечения в управлении.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Информационные технологии» входит в базовую часть (Б1 Б9) и обеспечивает расширенное взаимодействие между учебными программами общих и специальных дисциплин и учебной программой по данной дисциплине. Основными принципами являются непрерывность и системность образования, а также ранняя профессиональная ориентация образования, а также ранняя профессиональная ориентация. Теоретические и практические навыки, полученные при изучении данной дисциплины, будут востребованы при изучении дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика», «Статистика», « Деловые коммуникации».

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 зачетных(ые) единиц(ы), 252 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
Общая трудоемкость			252

Аудиторные занятия, в т.ч.	54	54	108
лекционные (ЛК)	18	18	36
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0	0
лабораторные (ЛР)	36	36	72
Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	108
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
Общая трудоемкость			252
Аудиторные занятия, в т.ч.	14	16	30
лекционные (ЛК)	6	4	10
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0	0
лабораторные (ЛР)	8	10	18
Самостоятельная работа студентов (СРС)	94	94	188
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
--------------------	------------------------

ОПК - 1	владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности
ОПК-6	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: 1) В целом знает основы теории анализа и планирования 2) Умеет разрабатывать системы стратегического, текущего и оперативного контроля 3) В целом знает некоторые методы и средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности
	Стандартный: 1) В целом имеет адекватное представление о методах анализа и планирования 2) В целом знает современные теории стратегического, текущего и оперативного контроля 3) В целом знает методы и средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности
	Эталонный: 1) Демонстрирует высокий уровень знаний методов анализа и планирования 2) В целом знает современные теории стратегического, текущего и оперативного контроля и может их применять 3) Демонстрирует устойчивые знания разнообразных методов и средств, способствующих интенсификации познавательной деятельности

Уметь	Пороговый: 1) В целом способен осуществлять анализ и планирование 2) Быстро и обоснованно выбирает наиболее оптимальный вариант принятия управленческого решения 3) В целом способен осуществлять выбор отдельных методов и средств, способствующих интенсификации познавательной деятельности
	Стандартный: 1) Может проводить анализ и планирование 2) В целом знает современные теории стратегического, текущего и оперативного контроля 3) В целом способен осуществлять выбор методов и средств, способствующих интенсификации познавательной деятельности
	Эталонный: 1) Качественно проводит анализ и планирование 2) Может управлять операциями и осуществлять стратегический, текущий и оперативный контроль 3) Быстро и обоснованно выбирает разнообразные методы и средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности
Владеть	Пороговый: 1) Способен осуществлять анализ и планирование , допускает ошибки 2) Эффективно и обоснованно управляет операциями 3) В целом владеет отдельными методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности
	Стандартный: 1) Результативно проводит анализ и планирование 2) В целом способен управлять операциями в различных сферах деятельности 3) В полной мере владеет методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности
	Эталонный: 1) Демонстрирует высокий уровень знаний методов анализа и планирования 2) Результативно проводит контроль и управление операциями в различных сферах деятельности 3) В полной мере владеет разнообразными методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности

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	Теоретические основы информатики и информационных технологий. Информационные процессы в государственном и муниципальном управлении	26	6	-	8	12
	2	Технические и программные средства реализации информационных процессов.	16	6	-	-	10
	3	Основы сетевых технологий.	26	2	-	6	18
	4	Инструментарий и технологии подготовки текстовых документов и компьютерных презентаций	40	4	-	22	14
	5	Инструментарий и технологии решения задач в среде табличных процессоров	46	6	-	20	20
	6	Системы управления базами данных.	48	8	-	16	24
	7	Основы защиты информации и сведения, составляющих государственную тайну; методы защиты информации	14	4	-	-	10
Итого			216	36	0	72	108

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Теоретические основы информатики и информационных технологий. Информационные процессы в государственном и муниципальном управлении	26	2	-	4	20
	2	Технические и программные средства реализации информационных процессов.	16	4	-	-	12
	3	Основы сетевых технологий.	26	-	-	-	26
	4	Инструментарий и технологии подготовки текстовых документов и компьютерных презентаций	40	-	-	4	36
	5	Инструментарий и технологии решения задач в среде табличных процессоров	46	2	-	4	40
	6	Системы управления базами данных	48	2	-	6	40

	7	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации	14	-	-	-	14
Итого			216	10	0	18	188

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Понятие информации и информационных ресурсов. Кодирование различных видов информации. Организация информационного обмена между органами государственной власти и местного самоуправления. Автоматизированные информационные системы и информационные ресурсы Совета Федерации. Информатизация Государственной Думы. Информационные технологии управления бюджетом муниципального образования.
	2	Вычислительная техника. Компьютер. Классификация персональных компьютеров. Состав вычислительной системы (вычислительного комплекса). Аппаратное обеспечение. Устройство персонального компьютера. Базовая аппаратная конфигурация.
	3	Основные понятия в вычислительных сетях. Локальные сети. Топология. Особенности построения и управления вычислительных сетей. Глобальная сеть Internet. Общая характеристика, особенности построения. Основные сервисы Интернет и их использование предприятиями. Электронная почта, коммерческая и некоммерческая рассылка. WWW-сервис. Документально-информационный поиск и информационно-поисковые системы.
	4	Понятие и основные функции текстового процессора Word. Основные элементы окна и меню Word. Принципы работы с Word. Структура и основные элементы документа Word. Форматирование. Хранение и печать документов. Шаблоны документов. Мастер формул.
	5	Общие сведения о табличном процессоре Microsoft Excel. Редактирования и форматирования рабочих листов. Технология создания электронной таблицы. Использование формул, функций и диаграмм в Excel. Работа с таблицей как с базой данных

	6	Понятие базы данных и системы управления базами данных (СУБД). Основные объекты базы данных. Компоненты таблицы базы данных. Типы данных, поддерживаемые СУБД. Свойства типов данных. Основные средства обработки данных. Инфологическая модель базы данных. Основные виды моделей. Проектирование баз данных. Реляционная база данных и её особенности. СУБД MS Access.
	7	Угрозы безопасности информации, их виды. Методы и средства обеспечения безопасности информации. Механизмы безопасности информации, их виды. Основные меры и способы защиты информации в информационных технологиях.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Понятие информации и информационных ресурсов. Кодирование различных видов информации. Организация информационного обмена между органами государственной власти и местного самоуправления. Автоматизированные информационные системы и информационные ресурсы Совета Федерации. Информатизация Государственной Думы. Информационные технологии управления бюджетом муниципального образования.
	2	Вычислительная техника. Компьютер. Классификация персональных компьютеров. Состав вычислительной системы (вычислительного комплекса). Аппаратное обеспечение. Устройство персонального компьютера. Базовая аппаратная конфигурация. Программное обеспечение. Классификация служебных и прикладных программных средств. Системное ПО. Назначение, виды и функции операционных систем
	3	Лекция не предусмотрена
	4	Лекция не предусмотрена
	5	Понятие и основные функции электронных таблиц. Способы адресации ячеек. Ввод и редактирование данных. Функция рабочего листа. Конструирование формул. Управление вычислениями. Создание и редактирование диаграмм. Форматирование и защита рабочего листа.

	6	Понятие базы данных и системы управления базами данных (СУБД). Основные объекты базы данных. Компоненты таблицы базы данных. Типы данных, поддерживаемые СУБД. Свойства типов данных. Основные средства обработки данных. Инфологическая модель базы данных. Основные виды моделей. Проектирование баз данных. Реляционная база данных и её особенности. СУБД Access.
	7	Лекция не предусмотрена

3.3. Практические (семинарские) занятия

3.4. Лабораторные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1	Принципы кодирования различных видов информации. Количественный подход к измерению информации. Решение задач. Логические основы персонального компьютера.
	2	Лабораторные занятия не предусмотрены
	3	Сетевой сервис и сетевые стандарты. Сетевые ОС. Эталонная модель OSI. Протокол FTP и особенности передачи файлов. Использование Web браузеров для доступа к FTP-серверам. Средства прямого общения в Интернет. Протоколы Интернет-назначение IP, DNS, TCP/IP, HTTP, FTP, POP3, SMTP. Элементы компьютерной вирусологии. Список и классификация компьютерных вирусов, их проявлений, термины по компьютерной вирусологии. Средства сетевой безопасности.
	4	Создание и форматирование текстовых документов. Вставка в текст таблиц, символов, рисунков, колонтитулов, примечаний, списков. Создание графических объектов, автоматического оглавления, шаблонов. Использование технологии гиперссылок. Разработка презентации на заданную тему.

	5	Решение задач средствами MS Excel с использованием стандартных функций, механизма автозаполнения. Форматирование таблиц. Использование формул, функций и диаграмм в Excel. Работа с несколькими листами. Создание вложенных функций.
	6	Создание многотабличной базы данных средствами MS Access, определение количества отношений и их атрибутивный состав. Создание форм, запросов, отчетов и их модификация. Обработка и редактирование данных.
	7	Самостоятельная работа

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1	Принципы кодирования различных видов информации. Количественный подход к измерению информации. Решение задач. Логические основы персонального компьютера.
	2	Самостоятельная работа
	3	Самостоятельная работа
	4	Создание и форматирование текстовых документов. Вставка в текст таблиц, символов, рисунков, колонтитулов, примечаний, списков. Создание графических объектов, автоматического оглавления, шаблонов. Использование технологии гиперссылок. Разработка презентации на заданную тему.
	5	Решение задач средствами MS Excel с использованием стандартных функций, механизма автозаполнения. Форматирование таблиц. Использование формул, функций и диаграмм в Excel. Работа с несколькими листами. Создание вложенных функций.
	6	Создание многотабличной базы данных средствами MS Access, определение количества отношений и их атрибутивный состав. Создание форм, запросов, отчетов и их модификация. Обработка и редактирование данных.

	7	Самостоятельная работа
--	---	------------------------

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Информационные процессы в государственном и муниципальном управлении. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества. Эволюция информационных технологий, этапы их развития. Общее представление информационной системы, роль структуры управления в ИС.	Составление опорного конспекта
1	2	Технические средства реализации информационных процессов в государственном и муниципальном управлении. Персональные компьютеры и периферийное оборудование. Функционально-структурная организация персонального компьютера. Состояние и тенденции развития ЭВМ. Программные средства реализации информационных процессов в государственном и муниципальном управлении. Основные понятия программного обеспечения. Характеристика и защита программных продуктов. Прикладное и системное программное обеспечение.	Составление опорного конспекта
1	3	Сетевые технологии в управлении. Технологии групповой работы. Технологии телеконференций. Документально-информационный поиск и информационно-поисковые системы. Основные сервисы Интернета.	Составление опорного конспекта
1	4	Технология создания, редактирования и форматирования текстового документа в MS Word. Работа с таблицами. . Создание презентаций по заданной теме средствами MS PowerPoint.	Практическое задание
1	5	Общие сведения о табличном процессоре Microsoft Excel. Редактирования и форматирования рабочих листов. Технология создания электронной таблицы. Использование формул, функций и диаграмм в Excel. Работа с таблицей как с базой данных	Практическое задание
1	6	Основные характеристики и функциональные возможности СУБД. Создание многотабличной базы данных, модификация ее структуры. Создание форм, запросов, отчетов и их модификация. Ввод, редактирование и обработка данных.	Практическое задание

1	7	Организация защиты информации в ИТ. Угрозы безопасности информации, их виды. Методы и средства обеспечения безопасности информации. Основные меры и способы защиты информации в ИТ.	Составление опорного конспекта
---	---	---	--------------------------------

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Информационные процессы в государственном и муниципальном управлении. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества. Эволюция информационных технологий, этапы их развития. Общее представление информационной системы, роль структуры управления в ИС.	Составление опорного конспекта
1	2	Технические средства реализации информационных процессов в государственном и муниципальном управлении. Персональные компьютеры и периферийное оборудование. Функционально-структурная организация персонального компьютера. Состояние и тенденции развития ЭВМ. Программные средства реализации информационных процессов в государственном и муниципальном управлении. Основные понятия программного обеспечения. Характеристика и защита программных продуктов. Прикладное и системное программное обеспечение.	Составление опорного конспекта
1	3	Сетевые технологии в управлении. Технологии групповой работы. Технологии телеконференций. Документально-информационный поиск и информационно-поисковые системы. Основные сервисы Интернета.	Составление опорного конспекта
1	4	Технология создания, редактирования и форматирования текстового документа в MS Word. Работа с таблицами. . Создание презентаций по заданной теме средствами MS PowerPoint.	Составление опорного конспекта
1	5	Общие сведения о табличном процессоре Microsoft Excel. Редактирования и форматирования рабочих листов. Технология создания электронной таблицы. Использование формул, функций и диаграмм в Excel. Работа с таблицей как с базой данных	Составление опорного конспекта
1	6	Основные характеристики и функциональные возможности СУБД. Создание многотабличной базы данных, модификация ее структуры. Создание форм, запросов, отчетов и их модификация. Ввод, редактирование и обработка данных.	Составление опорного конспекта

1	7	Организация защиты информации в ИТ. Угрозы безопасности информации, их виды. Методы и средства обеспечения безопасности информации. Основные меры и способы защиты информации в ИТ.	Составление опорного конспекта
---	---	---	--------------------------------

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1-7	лекция	Презентации по материалам лекции	10
1	3,4,5,6	лабораторные	Информационные технологии	64

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. Уткин В.Б. Информационные технологии управления: учебник - Москва: Академия, 2008. - 400 с.
2. Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учеб. пособие - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшее образование, 2007. - 480 с.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Трофимов В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для академического бакалавриата, Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 238 с.
2. Романова Ю.Д. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для академического — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 478 с.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Абрамян М.Э. Практикум по информатике для гуманитариев: работа с текстовыми документами, электронными таблицами и базами данных в системе Microsoft Office. - Москва: Дашков и К: Академцентр, 2008. - 286 с.;
2. Ивасенко А.Г. Информационные технологии в экономике и управлении: учеб. пособие. - 2-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2007. - 160 с.
3. Хутакова Т.Г. Информационные технологии в экономике и управлении : учеб. пособие. Ч. 1 Чита : ЧитГУ, 2007. - 142 с

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Трофимов В.В. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для академического бакалавриата - 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт,

2017. — 482 с. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/C89EF76F-C000-4C33-B608-776F83BCBF18>

2. Нестеров С. А. Информационная безопасность: учебник и практикум для академического бакалавриата — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 321 с. Ссылка на ресурс: <https://www.biblio-online.ru/book/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7>

3. Сидорова А. А. Электронное правительство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 165 с..

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Образовательные ресурсы

<https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань».

<https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»

<http://www.studentlibrary.ru/> Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

<http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

<https://dic.academic.ru/> Словари и энциклопедии

Электронные библиотеки

<http://www.nlr.ru/> Российская национальная библиотека

<http://studentam.net/> Электронная библиотека учебников

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

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49, корп. 1, ауд. 03-05. Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Комплект специальной учебной мебели. Доска маркерная. ПК – 15 шт

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49а, ауд. 02-210. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Доска маркерная. Комплект мобильного оборудования, который организован в виде мобильного ABBYY FineReader Договор № 223-799 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно) ESET NOD32 Smart Security Business Edition Договор № 223-1/17-3К от 06.09.2017 г. (продление) (срок действия - сентябрь 2018г.) Foxit Reader Право использования программного

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет экономической теории.

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Доска маркерная.

Комплект мобильного оборудования, который организован в виде мобильного передвижного многофункционального комплекса (устанавливается в аудитории по заявке преподавателя): ноутбук, мультимедийный проектор, экран и др

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Основным источником теоретического материала по дисциплине выступают лекции, посещение которых является обязательной составляющей успешного освоения дисциплины.

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал.

Разработчик/группа разработчиков: Хутакова Татьяна Григорьевна, старший преподаватель

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 15.09.2020 г. № 1)**