

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.05 Информационные технологии**

Направление подготовки – 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки Землеустройство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии» являются:

- овладение будущими специалистами теоретическими знаниями в области информационных процессов, систем и сетей;
- инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях в условиях экономики информационного общества.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Информационные технологии» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1	Информатика
ПК-8	программа среднего общего (полного) образования

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-1	Автоматизация кадастровых работ
ПК-8	Географические информационные системы

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Этап 1 правила эксплуатации современного оборудования и приборов Этап 2 Форматы и источники информации.	Этап 1 применять информационные технологии при хранении, обработке и анализе информации из различных источников Этап 2 Пользоваться программными пакетами для расчетов параметров информационных процессов.	Этап 1 методологией использования информационных технологий при создании информационных систем. Этап 2 методологией использования информационных технологий при работе различными пакетами прикладных программ
ПК-8 - способностью использовать знание	Этап 1 современных	Этап 1 работать с	Этап 1 методологией

современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системы	картографической информацией Этап 2 пользоваться программными пакетами ГИС	использования профессиональных программных продуктов Этап 2 методологию интеграции профессиональных программных продуктов с другими.
---	--	--	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Информационные технологии» составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр №2	
				КР	СР
1	Лекции (Л)	36		36	
2	Лабораторные работы (ЛР)	34		34	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		10		10
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		26		26
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	72	36	72	36

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Введение в предмет.	2	12	10				х		4	10	х	ОПК 1
1.1.	Тема 1 Введение в предмет, цель, методы и средства курса «Информационные технологии».	2	2					х				х	ОПК 1
1.2.	Тема 2 Определение и задачи информационных технологий	2	2	2				х			2	х	ОПК 1
1.3	Тема 3 Автоматизированные технологии формирования управленческих решений	2	2	2				х			2	х	ОПК 1
1.4	Тема 4 Технологии аналитического моделирования в СППР	2	2	2				х			2	х	ОПК 1
1.5	Тема 5 Основы технологии экспертных систем	2	2	2				х		2	2	х	ОПК 1
1.6	Тема 6 Проектирование и организация информационных систем управления	2	2	2				х		2	2	х	ОПК 1
2.	Раздел 2 Автоматизация процесса проектирования АИС	2	12	12				х		2	10	х	ОПК 1
2.1.	Тема 7 Автоматизация процесса проектирования АИС	2	2	2				х		2	2	х	ОПК-1, ПК-8
2.2.	Тема 8 Информационное обеспечение ИТ управления организацией	2	2	2				х			1	х	ОПК-1, ПК-8
2.3	Тема 9 Техническое обеспечение ИТ управления организацией	2	2	2				х			1	х	ОПК-1, ПК-8
2.4	Тема 10 Понятие системы поддержки принятия решений (СППР).	2	2	2				х			2	х	ОПК-1, ПК-8
2.5	Тема 11 Программное обеспечение ИТ управления организацией	2	2	2				х			2	х	ОПК-1, ПК-8
2.6	Тема 12 Локальные и распределенные базы данных	2	2	2				х			2	х	ОПК-1, ПК-8
3.	Раздел 3 Проектирование баз данных	2	12	12				х		4	6	х	ОПК-1, ПК-8
3.1.	Тема 13 Проектирование баз данных	2	2	2				х			2	х	ОПК-1, ПК-8
3.2.	Тема 14 Компьютерные сети и коммуникации	2	2	2				х			2	х	ОПК-1, ПК-8
3.3	Тема 15 Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии	2	2	2				х				х	ОПК-1, ПК-8
3.4	Тема 16 Применение технологии мультимедиа в системах интеллектуальной поддержки управленческих решений	2	2	2				х		4		х	ОПК-1, ПК-8
3.5	Тема 17 Корпоративные информационные системы (КИС)	2	2	2				х				х	ОПК-1, ПК-8
3.6	Тема 18 Защита информации в экономических информационных системах	2	2	2				х			2	х	ОПК-1, ПК-8
4.	Контактная работа	2	36	34				х				2	х
5.	Самостоятельная работа	2								10	26		х
6.	Объем дисциплины в семестре	2	36	34						10	26	2	х
7.	Всего по дисциплине	х	36	34						10	26	2	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение в предмет, цель, методы и средства курса «Информационные технологии».	2
Л-2	Определение и задачи информационных технологий	2
Л-3	Автоматизированные технологии формирования управленческих решений	2
Л-4	Технологии аналитического моделирования в СППР	2
Л-5	Основы технологии экспертных систем	2
Л-6	Проектирование и организация информационных систем управления	2
Л-7	Автоматизация процесса проектирования АИС	2
Л-8	Информационное обеспечение ИТ управления организацией	2
Л-9	Техническое обеспечение ИТ управления организацией	2
Л-10	Понятие системы поддержки принятия решений (СППР).	2
Л-11	Программное обеспечение ИТ управления организацией	2
Л-12	Локальные и распределенные базы данных	2
Л-13	Проектирование баз данных	2
Л-14	Компьютерные сети и коммуникации	2
Л-15	Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии	2
Л-16	Применение технологии мультимедиа в системах интеллектуальной поддержки управленческих решений	2
Л-17	Корпоративные информационные системы (КИС)	2
Л-18	Защита информации в экономических информационных системах	2
Итого по дисциплине		36

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Создание сложных документов с использованием текстового редактора MS Word: возможности редактора.	2
ЛР-2	Использование электронного табличного процессора MS Excel	2
ЛР-3	Автоматизированные технологии формирования управленческих решений	2
ЛР-4	Экономико-математические приложения MS Excel	2
ЛР-5	Создание базы данных в СУБД ACCESS	4
ЛР-6	Проектирование и организация информационных систем управления	2
ЛР-7	Формирование запросов, отчетов и формы для однотабличной базы данных.	2
ЛР-8	Формирование сложных запросов в MS ACCESS	2
ЛР-9	Создание презентаций в среде MS Power Point	2
ЛР-10	Техническое обеспечение ИТ управления организацией	2
ЛР-11	Формирование архива документов – архивирование и сжатие информации. Использование программ –	2

	архиваторов для просмотра и выбора информации из электронного архива.	
ЛР-12	Понятие системы поддержки принятия решений (СППР).	2
ЛР-13	Internet технологии: глобальная сеть, поиск информации, подготовка и редактирование информации.	2
ЛР-14	Локальные и распределенные базы данных.	2
ЛР-15	Сетевые информационные технологии	2
ЛР-16	Компьютерные сети и коммуникации	2
Итого по дисциплине		34

5.2.3 – Темы практических занятий Не предусмотрены РУП

5.2.4 – Темы семинарских занятий Не предусмотрены РУП

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) Не предусмотрены РУП

5.2.6 Темы рефератов Не предусмотрены РУП

5.2.7 Темы эссе Не предусмотрены РУП

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий Не предусмотрены РУП

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Технологии аналитического моделирования в СППР	Технологии аналитического моделирования в СППР	2
2.	Локальные и распределенные базы данных	Локальные и распределенные базы данных	2
3.	Проектирование баз данных	Проектирование баз данных	2
4.	Компьютерные сети и коммуникации	Компьютерные сети и коммуникации	2
5.	Применение технологии мультимедиа в системах интеллектуальной поддержки управленческих решений	Применение технологии мультимедиа в системах интеллектуальной поддержки управленческих решений	2
Итого по дисциплине			10

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Основы информационных технологий [электр. ресурс]: учеб. пособие/ Г.И.Киреева, В.Д.Курушин, А.Д.Мосягин, Д.Ю. Нечаев, Ю.В. Чекмарев. – М.: ДМК Пресс, 2010.-272 с.:ил

2. История развития компьютерной техники и информационных технологий[электр. ресурс]: учебное пособие/ Ф.Б. Конев.-М.:Изд. МГОУ, 2010.-79 с.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. В. Михеева. - 7-е изд., стер. - Москва : Изд. центр "Академия", 2008. - 384 с.

2. Информационные технологии: учебник / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов и др. - М. : ФОРУМ - ИНФРА-М, 2006. - 544 с

3. Шафрин Ю. А. Информационные технологии. В 2 ч. Ч. 1. Основы информатики и современных компьютерных технологий / Ю. А. Шафрин. - М. : Лаборатория Базовых Знаний, 2006. – 456 с.

4. Шафрин Ю. А. Информационные технологии. В 2 ч. Ч. 2. Офисная технология и информационные системы / Ю.А. Шафрин. - М. : Лаборатория Базовых Знаний, 2006. – 336 с.

5. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник / под ред. проф. Г.А. Титоренко. – М.: «ЮНИТИ», 2001. – 420с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению практических работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office.

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://window.edu.ru> – Каталог образовательных Internet- ресурсов.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР 1.	Введение в предмет, цель, методы и средства курса «Информационные технологии».	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,	Персональный компьютер	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации

		текущего контроля и промежуточной аттестации		программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР 2.	Определение и задачи информационных технологий	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 3.	Автоматизированные технологии формирования управленческих решений	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 4.	Технологии аналитического моделирования в СППР	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 5	Основы технологии экспертных систем	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 6	Проектирование и организация информационных систем управления	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 7	Автоматизация процесса проектирования АИС	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и	Персональный компьютер	

		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР 8	Информационное обеспечение ИТ управления организацией	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 9	Техническое обеспечение ИТ управления организацией	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 10	Понятие системы поддержки принятия решений (СППР).	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 11	Программное обеспечение ИТ управления организацией	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 12	Локальные и распределенные базы данных	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 13	Проектирование баз данных	Учебная аудитория для проведения	Персональный компьютер	

		занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
ЛР 14	Компьютерные сети и коммуникации	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 15	Глобальная сеть и Интернет Интернет-технологии	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	
ЛР 16	Применение технологии мультимедиа в системах интеллектуальной поддержки управленческих решений	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональный компьютер	

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного

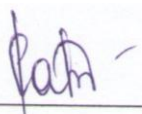
программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 01 октября 2015 г. № 1084.

Разработал(и):



В.С. Каграманова