

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»


СОГЛАСОВАНО

Декан экономического факультета

 В.Е. Левичев
« 01 » 09 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев
« 1 » 09 2015 г.

Кафедра информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика

Направление подготовки

38.03.04 ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Уровень бакалавриата
академический

Барнаул 2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 2015 г. для очной и заочной формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 12 от 11 июля 2015 г.

Зав. кафедрой,
д.т.н, доцент



А.В. Тиньгаев

Одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол № 11 от «16» июня 2015 г.»

Председатель методической комиссии,
к.с-х.н., доцент



Т.В. Стрельцова

Составители:
к.т.н., доцент
к. п. н., доцент
старший преподаватель



И.Ю. Шевченко
Н.В. Тумбаева
Н.М. Фатеева

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины
«Информатика»**

на 201⁵ - 201⁶ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 3.09 201⁵ г.
Зав. кафедрой

_____ учная степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Обновим учебный мкд
2. Обновим список источников
3. Обновим п. 2, 5, 6, 7, 8
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

к.п.н. доцент Жу Тумбаева Н.В.
_____ учная степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия

_____ учная степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

р.т.ч. доцент _____ подпись _____ И.О. Фамилия

_____ учная степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия

« » 201 г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой

_____ учная степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____ учная степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия

_____ учная степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____ учная степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия

« » 201 г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой

_____ учная степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____ учная степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия

_____ учная степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____ учная степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия

« » 201 г.»

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от _____ 201__ г.
Зав. кафедрой

_____ учная степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____ учная степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия

_____ учная степень, должность _____ подпись _____ И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____ учная степень, ученое звание _____ подпись _____ И.О. Фамилия

« » 201 г.»

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	6
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	7
5. Тематический план освоения дисциплины.....	8
6. Образовательные технологии.....	14
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	15
7.1 Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости	15
7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации	16
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	19
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	19

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование общей информационной культуры, представления о современном состоянии науки информатики, ее приложениях в различных областях деятельности человека, о достижениях в развитии технических и программных средств; теоретических знаний и практических навыков работы в вычислительных системах, сетях и их коммуникациях, на персональном компьютере (ПК), с пакетами прикладных программ (ППП) общего назначения для применения в своей профессиональной деятельности и лучшего овладения знаниями общеобразовательных и специальных дисциплин.

Цель обучения студента – приобрести знания в области информатики, позволяющие самостоятельно осваивать и применять на практике в своей профессиональной деятельности новые методологические подходы, технологии сбора, накопления и обработки информации, основанные на них программные средства.

Задачи дисциплины:

- ✓ дать теоретические основы знаний в области информатики;
- ✓ сформировать представление об информационных ресурсах общества, основах современных информационных технологий переработки информации и их влиянии на успех в профессиональной деятельности;
- ✓ сформировать практические навыки работы на ПК и набором прикладных программных средств, предусмотренным для освоения на лабораторных занятиях, а также в процессе самостоятельной работы студента.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика» изучается в Блоке 1 дисциплины (модули) учебного плана.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Математика	Операции над векторами и матрицами Математические функции Числовые характеристики случайных величин: среднее, дисперсия Уравнение регрессии при проведении корреляционного анализа, коэффициент корреляции Графическое изображение информации Математическая логика Системы счисления
Русский язык и культура речи	Правила оформления документов
Отечественная история	История развития техники
Философия	История развития науки, категории «информация», «управление», свойства информации, управление информационными процессами

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации	ОПК-4	<ul style="list-style-type: none"> • историю, современное состояние и направления развития компьютерной техники и программных средств в России и за рубежом; • основные теоретические положения информатики; • архитектуру и логическую структуру персонального компьютера; • основы реализации новых информационных технологий и их влияние на успех в профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки, применяемыми в сфере профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с персональными компьютерами;
способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-6	<ul style="list-style-type: none"> • программные средства системного и общего прикладного назначения современных компьютеров; • виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; • принципы организации работы в локальных вычислительных сетях и глобальной сети Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • применять различные виды компьютерной, коммуникационной и организационной техники; • уверенно работать в качестве пользователя с современными программными средствами общего назначения; 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками применения прикладных программных средств общего назначения;
способность применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> • эксплуатационные возможности ПК и коммуникационных средств, организационные формы их применения для реализации информационных процессов 	<ul style="list-style-type: none"> • работать в локальной сети и Интернет; • использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией. 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях; • методами применения прикладных программных средств для решения коммуникативных задач;
владеть навыками сбора обработки информации и участия в информатизации деятельности соот-	ПК-26	<ul style="list-style-type: none"> • основные средства автоматизированной обработки информации; • основы компьютерной безопасности и методы защиты информа- 	<ul style="list-style-type: none"> • использовать основные средства обработки информации; • применять антивирусные технические и программные сред- 	<ul style="list-style-type: none"> • системами управления базами данных; • основными методами защиты информации

ветствующих органов власти и организаций		ции.	ства защиты носителей и файлов.	
--	--	------	---------------------------------	--

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану по направлению «Государственное и муниципальное управление» для очной формы обучения, часов

Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам	
		1	2
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	44	44	
в том числе:			
1.1. Лекции	16	16	
1.2. Лабораторные работы	28	28	
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	
2. Самостоятельная работа, часов, всего	37	37	
в том числе:			
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)			
2.3. Самостоятельное изучение разделов	5	5	
2.4. Текущая самоподготовка	5	5	
2.5. Подготовка и сдача экзамена	27	27	
2.6. Контрольная работа (К)			
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	108	108	
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	

* Формы промежуточной аттестации: экзамен (Э).

Таблица 4.2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану по направлению «Государственное и муниципальное управление» для заочной формы обучения, часов

Вид занятий	Всего	в т.ч. по курсу	
		1	2
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	12	12	
в том числе:	4	4	
1.1. Лекции			
1.2. Лабораторные работы	8	8	
1.3. Практические (семинарские) занятия			
2. Самостоятельная работа, часов, всего	87	87	
в том числе:			
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)			
2.3. Самостоятельное изучение разделов	57	57	
2.4. Текущая самоподготовка	21	21	
2.5. Подготовка и сдача экзамена	9	9	
2.6. Контрольная работа (К)			
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	108	108	
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	

* Формы промежуточной аттестации: экзамен (Э).

5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану по направлению «Государственное и муниципальное управление» для очной формы обучения, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля*
		Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
1 семестр					
Введение	Содержание курса. Порядок проведения занятий. Техника безопасности. Материалы курса	0,5			
Тема 1. Научные основы, базовые понятия информатики					
Информатика как научная дисциплина	Информатика - предмет и задачи. Появление и развитие «информатики». Структура информатики.	1,5		4	ДЗ, Т
Информация	Понятие информации. Виды информации. Свойства информации. Информационные процессы. Представление, измерение и кодирование информации. Системы счисления.	1			
Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов					
Архитектура и устройство персонального компьютера (ПК)	Основные этапы развития вычислительной техники. Виды современных компьютеров. Архитектура ЭВМ. Принципы работы ЭВМ Джона фон Неймана. Принцип открытой архитектуры. Структурная схема ПК. Магистрально-модульное устройство компьютера. Базовая конфигурация ПК. Память ПК: внутренняя (оперативная, постоянная), внешняя (винчестер, внешний жесткий диск, гибкие магнитные диски, оптические диски и компакт-диски, flash-память).	1		8	Р, Т

Основные и дополнительные (периферийные) устройства	Классификация устройств. Системный блок. Материнская (системная) плата. Чипсет, шины, слоты. Сокет. Процессор и его основные характеристики. Видеосистема ПК. Звуковая карта. Виды, назначение, принцип работы периферийных устройств: принтеры, плоттер, клавиатура манипуляторы, дигитайзер, сканеры, модем и факс-модем, многофункциональные устройства. Тенденции и перспективы развития компьютерной техники.	1			
Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов*					
Программное обеспечение	Основные сведения о программном обеспечении (ПО). Классификация ПО ПК. Системное ПО: операционные системы, операционные оболочки, драйверы, утилиты. Прикладное ПО: пакеты прикладных программ. Инструментарий технологии программирования.	1			ДЗ, Т
Тема 4. Операционная система MicrosoftWindows					
Файловая система ОС	Файл. Каталог, дерево каталогов. Устройство диска (сектор, кластер, дорожка). FAT-таблица.	2	2		ДЗ,
ОС MicrosoftWindows	Версии ОС Windows. Загрузка и перезагрузка, завершение работы с ОС Windows. Интерфейс, виды. Элементы пользовательского интерфейса. Объекты Windows: папки и файлы. Системные папки. Рабочий стол. Панель задач. Виды меню и окон. Проводник. Дерево Ресурсов. Работа с объектами. Метод объектного связывания и встраивания (OLE). "Drag&Drop". Стандарт Plug&Play. Управление заданиями печати. Свойства принтера. Диспетчер задач.	1	2		АКР, Т, ЛР
Тема 5. Текстовый процессор *					
Программы для работы с текстом.	Текстовые редакторы и процессоры. Форматы текстовых файлов. Форматирование и редактирование.	1	6		ДЗ, ЛР

Текстовый процессор	Окно программы и окна документов. Правила набора и работы с текстом. Форматирование шрифта, абзаца. Параметры страницы. Специальные и непечатаемые символы. Колонтитулы. Номера страниц. Основные требования к оформлению печатного материала. Средства автоматизации оформления документа. Вставка и создание объектов. Работа с таблицами, списками, колонками. Стили, создание оглавления.	1		4	АКР, Т
Тема 6. Табличный процессор *					
Основы работы. Типы ссылок.	Основные сведения о табличных процессорах. Назначение и функциональные возможности. Описание окна программы, его элементы: строка формул, строка состояния и другие. Основные понятия: электронная таблица, Книга, Лист, столбцы, строки, ячейки, диапазон ячеек, адреса ячеек. Работа с Листами, столбцами и строками. Типы данных. Ввод и редактирование данных в ячейках. Форматирование данных в ячейках. Маркер автозаполнения: автозаполнение данных и копирование формул. Абсолютные, относительные, смешанные ссылки. Собственное имя ячейки. Ссылки с других Листов и Книг.	1	12	10	ДЗ, АКР, Т, ЛР
Расчеты в ЭТ. Мастер функций	Выполнение расчетов по формулам. Правила набора формул. Мастер функций, использование функций в формулах. Автовычисления, автосуммирование. Функции баз данных в ЭТ: фильтрация (автофильтр и расширенный фильтр) и сортировка данных.	1			
Мастер диаграмм	Типы и виды диаграмм. Этапы построения диаграмм. Элементы диаграммы и их редактирование.	1			
Тема 7. Мультимедийные технологии*					

Программы для обработки аудио-, видео- информации	Программа презентаций. Создание презентации. Составные слайды с таблицами, рисунками, графиками. Работа с сортировщиком Слайдов. Настройка анимации текста и рисунков. Просмотр презентации. Различные виды просмотра слайдов.		2	3	ИЗ
Тема 8. Базы данных. Системы управления базами данных.*					
Понятие БД и СУБД.	Базы данных (БД). Виды моделей организации данных. Система управления базами данных (СУБД), назначение, возможности. Логическая структура БД. Объекты БД (характеристика каждого объекта). Типы данных и свойства полей.	1		4	АКР, ИЗ, Т
Этапы проектирования и создания БД.	Этапы проектирования БД. Создание таблиц БД с помощью Конструктора. Ключевое поле. Связь таблиц и типы связей. Запросы: виды запросов, создание простого запроса и сложного запроса с помощью Конструктора. Создание вычисляемых полей в запросах. Создание отчетов с помощью Мастера отчетов. Редактирование отчетов.	1	4		
Тема 9. Компьютерные сети. Классификация сетей*					

Компьютерные сети. Интернет	Понятие телекоммуникации и компьютерная сеть. Классификация сетей (глобальные, региональные, локальные, корпоративные, муниципальные). Архитектура сети. Топология сети. Физическая передающая среда. Работа в локальной сети. Сетевые ОС. Глобальная сеть Интернет: общие принципы работы. OSI и ISO. Сетевые протоколы. Протокол TCP/IP. Протоколы служб Интернета. Адресация в Интернет. Цифровой и доменный адреса. IP-адрес. Служба доменных имён DNS. Службы Интернет: WWW, электронная почта, форум, общение в реальном времени. Как скачивать информацию.	1		3	ИЗ
Тема 10. Основы и методы защиты информации*					
Информационная безопасность. Вирусы. Антивирусные средства.	Понятие безопасности компьютерной информации. Классификации вирусов. Симптомы вирусного поражения. Способы антивирусной защиты. Антивирусные программы. Действия при наличии признаков заражения	1		1	ДЗ
	Всего за семестр	16	28	37	
	Подготовка к экзамену			27	
	Всего по дисциплине	30	28	37	

*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); домашнее задание (ДЗ); устный опрос теории (УОТ), реферат (Р); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

Таблица 5.2 - Вид, контроль выполнения, методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС ¹⁾	Количество часов ²⁾	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к тестированию	12	Тестирование	<p>1. Информатика: учебное пособие / Н.В. Тумбаева, Н.М. Фатеева, О.А. Возилкина ; под ред. А.В. Тиньгаева. Барнаул: РИО АГАУ, 2012. 106 с.</p> <p>2. Фатеева Н.М. Арифметические и логические основы компьютера: учебно-методические указания / Н.М. Фатеева, О.А. Возилкина, Н.В. Тумбаева. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. 60 с.</p> <p>3. Другая учебно-методическая литература, списки источников, ссылки на базы данных, электронные библиотеки размещены на сайте дистанционного обучения (http://edu.asau.ru)</p> <p>4. Задания, примеры выполнения лабораторных работ и заданий на сайте дистанционного обучения</p> <p>5. Тесты на сайте дистанционного обучения</p> <p>6. Презентации на сайте дистанционного обучения</p>
2	Выполнение домашнего задания	5	Защита	
3	Выполнение индивидуального задания (презентации)	2	Защита	
4	Лабораторная работа	5	Защита	
5	Выполнение аудиторной контрольной работы	3	АКР	
6	Подготовка к зачету	27	Зачет	

Примечания: 1) информация приводится в соответствии с графой 7 тематического плана изучения дисциплины;
 2) по каждому виду СРС указывается общее количество часов.

6. Образовательные технологии

По дисциплине «Информатика» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с данной программой **составляет 100%**.

Таблица 6.1 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану по направлению «Государственное и муниципальное управление» для очной формы обучения

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
1-й семестр	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	16
1-й семестр	Лабораторная работа	Лабораторная работа – индивидуальная работа студента с программным обеспечением и компьютерной техникой	28
Итого			100

*-в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

Таблица 6.1 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану по направлению «Государственное и муниципальное управление» для заочной формы обучения

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	4
	Лабораторная работа	Лабораторная работа – индивидуальная работа студента с программным обеспечением и компьютерной техникой	8
Итого			100

*-в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1 Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль осуществляется на лабораторном занятии в виде небольшой проверочной работы по пройденному материалу и/или тестирования, устного опроса. Ежемесячно производится аттестация по результатам предшествующих занятий с учетом всех задолженностей. В качестве промежуточных форм контроля знаний предусмотрены защита лабораторных работ и проведение контрольной работы и/или тестирования по каждому разделу дисциплины на протяжении всего курса обучения. К экзамену допускаются студенты, выполнившие и защитившие лабораторные работы, индивидуальные и домашние задания, контрольные работы, тесты.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при ежемесячной и итоговой аттестации студента (экзамен), в том числе для контроля самостоятельной работы студентов очного отделения проводятся: тестирование, опрос, заслушивание докладов, проверка письменных работ.

В программе указан примерный перечень вопросов для проведения тестирования по разделам курса. Домашние задания и другие виды самостоятельной работы студентов являются составной частью учебно-методических материалов, индивидуально подготавливаемых ведущими преподавателя дисциплины на каждый учебный год.

Учебно-методические материалы (задания для самостоятельной работы, списки источников, лекции-презентации и др.) размещены на сайте дистанционного обучения Алтайского ГАУ (<http://edu.asau.ru>) и на компьютерах в учебных аудиториях.

Примерный перечень вопросов для проведения тестирования по разделам курса

Вопросы оформлены в виде электронного ресурса «Тестовые задания для контроля и самоконтроля студентов по информатике [Электронный ресурс]: электронное учебно-методическое пособие / Алтайский государственный аграрный университет; сост.: Н.М. Фатеева, О.А. Возилкина, Н.В. Тумбаева. – Барнаул: 2008. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)», размещенные на сайте дистанционного обучения АГАУ (<http://edu.asau.ru>) и дополняются вопросами Интернет-экзамена по информатике (<http://i-fgos.ru>).

Тематика контрольных работ

Контрольная работа – учебная работа, выполняемая студентами заочного обучения в соответствии с учебным планом и программой учебной дисциплины. Целью выполнения контрольных работ является овладение способностью к самостоятельному изучению, обобщению и логическому изложению материала по

информатике, развитие умений и практических навыков работы с компьютерной техникой, программным обеспечением и оформлением студенческих работ. План контрольной работы, порядок написания, оформления и другие требования представлены в методических указаниях по выполнению контрольной работы (Информатика: методические указания по изучению дисциплины/ И. Ю. Зеленко [и др.]. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. - 46 с.)

Контрольная работа оценивается по системе «зачтено» или «незачтено». Качество выполнения контрольной работы является фактором, влияющим на итоговую оценку по дисциплине. Студент, не представивший контрольную работу или получивший оценку «незачтено», к экзамену (зачету) не допускается.

7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Формой контроля для промежуточной аттестаций является экзамен по всем разделам учебной дисциплины в форме теста или по билетам.

Экзаменационный тест

В экзаменационный тест включены вопросы по всем темам курса информатики. Вопросы тестов составляются на основе вопросов, размещенных на сайте дистанционного обучения Алтайского ГАУ (<http://edu.asau.ru>)

Вопросы для устной или письменной сдачи экзамена в форме билетов

1. Информатика как научная дисциплина. История развития «информатики». Структура информатики.
2. Информация. Свойства и виды информации. Данные. Информационные ресурсы. Информационный продукт.
3. Измерение и представление информации. Двоичная система счисления.
4. История развития ЭВМ. Поколения ЭВМ. Области применения ЭВМ.
5. Архитектура ПК. Принципы устройства ПК Джона фон Неймана. Магистрально-модельное устройство ПК. Базовая конфигурация.
6. Технические средства реализации информационных процессов. Классификация устройств: основные и дополнительные, устройства ввода/вывода.
7. Технические средства реализации информационных процессов. Системный блок.
8. Технические средства реализации информационных процессов. Виды памяти ПК: внутренняя и внешняя. ОЗУ, ПЗУ.
9. Технические средства реализации информационных процессов. Материнская плата. Центральный микропроцессор, его характеристики.
10. Технические средства реализации информационных процессов. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках, оптические диски, flash-накопители и др.
11. Технические средства реализации информационных процессов. Видеосистема. Монитор, назначение, виды, принцип работы, характеристики.
12. Дополнительные устройства, подключаемые к ПК. Принтер, виды принтеров, принцип их работы, характеристики.

- 13.Дополнительные устройства, подключаемые к ПК. Сканеры, модемы, виды, принцип работы, характеристики.
- 14.Технические средства реализации информационных процессов. Манипуляторы. Клавиатура.
- 15.Программные средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения (ПО). Системное программное обеспечение.
- 16.Программные средства реализации информационных процессов. Классификация ПО. Пакеты прикладных программ.
- 17.Программные средства реализации информационных процессов. Классификация ПО. Инструментарий технологии программирования.
- 18.Операционная система (понятие, виды, функции). Характеристики ОС. Технологии современных графических ОС: OLE, Drag&Drop, Plug&Play.
- 19.Интерфейс (понятие, виды). Пользовательский интерфейс: командный, объектно-ориентированный (графический). Примеры ОС, поддерживающих эти виды пользовательского интерфейса.
- 20.Файловая система. Файл (определение). Имя файла. Расширение имени файла, типы файлов, примеры. Путь файла. Операции с файлами.
- 21.Каталог (директория, папка). Корневой каталог. Дерево каталогов (папок). Привести пример. Операции с каталогами, папками.
- 22.Файловая система ОС Windows. Объекты ОС Windows (файл, папка, ярлык). Определение, назначение. Свойства объектов.
- 23.Виды окон ОС Windows: папок и дисков, приложений и программ, файлов, диалоговые. Операции с объектами в окнах папок и дисков.
- 24.ОС Windows: Рабочий стол. Панель задач. Стандартные программы ОС Windows (примеры): назначение, работа с ними.
- 25.Программа Проводник (назначение, возможности). Окно Проводника. Меню Вид. Операции с объектами: файлами, папками, ярлыками.
- 26.Текстовые процессоры и редакторы (назначение, характеристика, примеры). Правила оформления текста.
- 27.Текстовый процессор. Структура окна программы, панели инструментов. Режимы работы с документом. Создать, открыть, сохранить, переименовать документ (в окне программы). Копирование, удаление, перемещение фрагментов текста в одном и в нескольких документах. Печать документа. Создание копии документа, не выходя из программы.
- 28.Текстовый процессор. Параметры форматирования страницы, абзаца, шрифта при работе с документом. Стили, создание оглавления.
- 29.Текстовый процессор. Работа с объектами: картинки, символы, WordArt, блок-схемы, формулы.
- 30.Текстовый процессор. Создание таблиц в документе. Создание нумерованных и маркированных списков, колонок. Оформление текста в рамку.
- 31.Табличный процессор. Назначение и функциональные возможности. Окно программы, строка формул. Основные понятия: электронная таблица (ЭТ), Книга, Лист, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек.

32. Табличный процессор: набор, сохранение, редактирование, копирование данных в ячейках таблиц. Форматирование и объединение ячеек, границы таблиц. Добавление, удаление Листа, строки, столбца, ячеек. Переименование Листов. Имена ячеек.
33. Табличный процессор. Типы данных. Автозаполнение данных. Маркер автозаполнения. Копирование формул.
34. Табличный процессор. Адреса ячеек и диапазонов. Типы ссылок: относительные, абсолютные, смешанные. Понятие и примеры использования в расчетах.
35. Табличный процессор. Выполнение расчетов по формулам. Правила набора формул. Копирование формул. Автовычисления. Автосуммирование.
36. Табличный процессор. Мастер функций, категории, принцип работы. Примеры использования 1, 2-х функций в одной формуле.
37. Табличный процессор. Построение диаграмм. Типы, виды диаграмм. Основные элементы диаграмм.
38. Базы данных (БД). Модели организации данных: иерархическая, сетевая, реляционная.
39. Система управления базами данных (СУБД): назначение, возможности. Объекты БД (характеристика каждого объекта).
40. Создание БД с помощью СУБД. Типы данных в БД. Присвоение и изменение типа данных в объектах БД.
41. Создание таблиц БД с помощью Конструктора. Свойства поля. Ключевое поле. Связь таблиц.
42. Запросы в БД. Виды запросов. Создание простого запроса. Создание запроса с помощью Конструктора. Создание вычисляемых полей.
43. Отчеты БД. Создание отчетов БД с помощью Мастера отчетов. Редактирование отчетов.
44. Мультимедийные технологии. Назначение и возможности программы презентаций. Создание презентаций.
45. Компьютерные сети. Классификация сетей: локальные, глобальные и др. Топология.
46. Компьютерные сети. Интернет, принципы работы, протоколы, маршрутизаторы. Услуги сети Интернет: электронная почта, WWW и др.
47. Адресация компьютеров в Интернет: IP-адреса, доменная структура адреса.
48. Понятие безопасности компьютерной информации.
49. Вирусы, их классификация. Антивирусные средства.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

а) Учебно-методическое обеспечение дисциплины составляют издания основной и дополнительной литературы (приложения 1, 2).

б) Программное обеспечение

- операционная система MS Windows;
- программа-оболочка Free Commander;
- архиватор 7-Zip;
- антивирусная программа Антивирус Касперского;
- пакеты Microsoft Office, OpenOffice.org;
- браузеры Internet Explorer, Mozilla FireFox и др..

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Федеральные государственные образовательные Интернет-порталы.
2. Справочная информационная система «Консультант+».
3. Справочная информационная система «Гарант».
4. Учебно-методические материалы (задания для самостоятельной работы, списки источников, лекции-презентации и др.) размещены на сайте дистанционного обучения АГАУ (<http://edu.asau.ru>) и на компьютерах в учебных аудиториях.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, аудитории для проведения практических занятий, оснащенные средствами для показа мультимедийных презентаций, воспроизведения цифровой аудио- и видео-информации, компьютерной техникой с лицензированным программным обеспечением, пакетами правовых и других прикладных программ по тематике дисциплины.

Аудитории для лабораторных занятий и помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение № 1
к программе дисциплины
«Информатика»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине, по состоянию на «1» сентября 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество в библиотеке
1.	Балдин, К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2013. — 395 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56213 — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
2.	Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2015. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61050 — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
3.	Вдовин, В.М. Информационные технологии в налогообложении [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2014. — 247 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56214 — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
4.	Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2014. — 302 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50278 — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
5.	Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере. Практикум [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2012. — 246 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56217 — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
6.	Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2013. — 386 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56276 — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
7.	Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для бакалавров / М.В.Гаврилов, В.А.Климов. 2-у изд., перераб. И доп. М.: Юрайт, 2013.	30
8.	Гетманчук, А.В. Экономико-математические методы и модели: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Гетманчук, М.М. Ермилов. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2013. — 186 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44098 — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
9.	Информатика: учебное пособие / ред.: Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов. - 2-е изд. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014.-410 с.	20
10.	Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 256 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68468 — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
11.	Кудинов, Ю.И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко, А.Ю. Келина. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 351 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68471 — Загл. с экрана.	ЭБС Лань
12.	Шарипов, И.К. Информационные технологии в АПК: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.К. Шарипов, И.Н. Воротников, С.В. Аникуев [и др.]. — Электрон. дан. — Ставрополь : СтГАУ (Ставрополь	ЭБС Лань

	ский государственный аграрный университет), 2014. — 107 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61139 — Загл. с экрана.	
13.	Тумбаева, Н. В. Информатика : учебное пособие / Н. В. Тумбаева, Н. М. Фатеева, О. А. Возилкина ; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2012. - 106 с.	18 УИ ППС кафедры*
14.	Тумбаева, Н. В. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Тумбаева, Н. М. Фатеева, О. А. Возилкина ; АГАУ). - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,34 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2012. - 1 эл. жестк. диск. - Систем. требования: Intel Celeron CPU ; 1 ГБ ОЗУ ; MS Windows XP Home ; Adobe Reader ; Монитор Samsung ; Принтер HP Laser Jet. - Режим доступа: локальная сеть библиотеки АГАУ.	УИ ППС кафедры*


*– учебное издание, имеющее соответствующие рекомендации к опубликованию и использованию в учебном процессе, авторскими правами на которое обладают преподаватель (преподаватели) кафедры, на которой ведется преподавание данной дисциплины, и ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ.

Составители:
К.п.н., доцент




Н.В. Тумбаева

Список верен
Алтайский государственный
аграрный университет
БИБЛИОТЕКА
306/Студенский биб-ли
Должность работника библиотеки



подпись



И.О. Фамилия

Приложение № 2
к программе дисциплины
«Информатика»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине, по состоянию на «1» сентября 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество в библиотеке
1.	Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу Информатика: учебное пособие/ В.Т. Безручко. - 3-е изд. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2010. - 368 с.	8
2.	Иопа Н.И. Информатика (для технических направлений): учебное пособие / Н.И. Иопа. - 2-е изд. - М.: КноРус, 2012. - 472 с.	50
3.	Информатика: базовый курс: учебное пособие для втузов/ ред. С.В.Симонович. -2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2007. - 640с.	48
4.	Тумбаева Н.В. Информатика: учебное пособие / Н.В. Тумбаева, Н.М. Фатеева, О.А. Возилкина. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. - 106 с.	18
5.	Фатеева Н.М. Арифметические и логические основы компьютера: учебно-методические указания/ Н.М. Фатеева, О.А. Возилкина, Н.В. Тумбаева; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 53 с.	29
6.	Фатеева Н.М. Информационные ресурсы организации: учебное пособие / Н.М. Фатеева, О.А. Возилкина; АГАУ. - Барнаул: АГАУ, 2014.	30
7.	Шевченко И.Ю. Электронные таблицы: учебно-методическое пособие для самостоятельных работ/ - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. - 56с.	8

Составители:
К.п.н., доцент

Н.В. Тумбаева

Список верен

Алтайский государственный аграрный университет

Должность работника библиотеки

подпись

И.О. Фамилия

Приложение № 3
к программе дисциплины
«Информатика»

Аннотация дисциплины «Информатика»
Направление подготовки

38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Цель дисциплины – формирование общей информационной культуры, представления о современном состоянии науки информатики, ее приложениях в различных областях деятельности человека, о достижениях в развитии технических и программных средств; теоретических знаний и практических навыков работы в вычислительных системах, сетях и их коммуникациях, на персональном компьютере (ПК), с пакетами прикладных программ (ППП) общего назначения для применения в своей профессиональной деятельности и лучшего овладения знаниями общеобразовательных и специальных дисциплин.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации (ОПК-4)
2	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6)
3	способность применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования (ПК-8)
4	владеть навыками сбора обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций (ПК-26)

Трудоёмкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления подготовки
38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Вид занятий	Форма обучения		
	очная	заочная	
	программа подготовки		
	полная	полная	сокращенная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	44	12	-
в том числе:			
1.1. Лекции	16	4	-
1.2. Лабораторные работы	28	8	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-
2. Самостоятельная работа, часов	37	87	-
Контроль, часов	27	9	-
Всего часов	108	108	-
Общая трудоёмкость, зачетных единиц	3	3	-

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

Перечень изучаемых тем (основных):

Введение

Тема 1. Научные основы, базовые понятия информатики

Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов

Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов

Тема 4. Операционная система Microsoft Windows

Тема 5. Текстовый процессор

Тема 6. Табличный процессор

Тема 7. Мультимедийные технологии

Тема 8. Базы данных. Системы управления базами данных

Тема 9. Компьютерные сети. Классификация сетей

Тема 10. Основы и методы защиты информации