



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт экономики

Кафедра экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
Б.Г. Зиганшин
«___» _____ 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАТИКА

по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки
Землеустройство

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
Очная, заочная

Год поступления обучающихся:
2020

Казань – 2020

Составитель: Кузнецов Максим Геннадьевич к.т.н., доцент;

Рабочая программа обсуждена и одобрена экономикой и информационных технологий
«28» апреля 2020 года (протокол № 13)

Зав. кафедрой, д.э.н., профессор

Газетдинов М.Х.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института экономики
«12» мая 2020 г. (протокол № 11)

Пред. метод. комиссии, к.э.н., доцент

Гатина Ф.Ф.

Согласовано:
Директор Института экономики,
к.э.н., доцент

Низамутдинов М.М.

Протокол Ученого совета Института экономики № 9 от «12» мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 21.03.02 Землеустройство и кадастры, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Информатика»:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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.	Знать: основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники, основы алгоритмического языка и технологию составления программ. Уметь: работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой, основными офисными приложениями, средами программирования и графическими пакетами. Владеть: методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика» относится к базовой дисциплине учебного цикла – Б1.Б.11 Дисциплины (модули). Изучается в 1, 2 семестрах на 1 курсе при очной форме обучения и на 1 курсе при заочной форме обучения.

Дисциплина является общим теоретическим и методологическим основанием при изучении следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Компьютерная графика», «Землеустроительное проектирование», «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве».

3. Объем дисциплины 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 5 зачетные единицы, 180 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение			Заочное
	1 семестр	2 семестр	Всего	1 курс
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	35	55	90	17
в том числе:				
лекции	16	18	34	6
лабораторных занятий	18	18	36	6
практические занятия		18	18	4
зачет с оценкой	1	1	2	1

Самостоятельная работа обучающихся (всего)	37	53	90	163
в том числе:				
-подготовка к практическим занятиям	18	18	36	42
- работа с тестами, контрольными и вопросами для самоподготовки	19	18	37	40
- выполнение контрольной работы				47
- подготовка к зачету		17	17	34
Общая трудоемкость час	180			180
зач. ед.	5			5

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

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)

№ те- мы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость									
		лекции		практ. занятия		лаб. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очн.	заоч.	очн.	заоч.	очн.	заоч.	очн.	заоч.	очн.	заоч.
1.	Понятия информатики и информационной технологии.	8	1	-	-	8	1	16	2	17	40
2.	Принципы строения ЭВМ и понятия информации.	8	2	-	-	10	2	18	4	20	40
3.	Системное и программное обеспечение	8	1	8	2	8	1	24	4	27	40
4.	Системы программирования и возможности офисных пакетов	10	2	10	2	10	2	30	6	26	43
	Итого	34	6	18	4	36	6	88	16	90	163

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час	
		очн	заочн
1	Раздел 1. Понятия информатики и информационной технологии		
	<i>Лекционный курс</i>		
1.1	Тема лекции 1: Краткая история ЭВМ. Тема лекции 2: Правила безопасной работы на ПК	8	1
	<i>Лабораторные занятия</i>		
1.2	Тема лабораторного занятия 1: Техника безопасности в классе с ПК Тема лабораторного занятия 2: Оказание первой помощи Тема лабораторного занятия 3: Знакомство с операционной системой Microsoft	8	1
2	Раздел 2. Принципы строения ЭВМ и понятия информации		
	<i>Лекционный курс</i>		
2.1	Тема лекции 1. Принципы строения, функционирования и классифика-	8	2

	ция персональных компьютеров. Тема лекции 2. Информация, ее виды и свойства. Тема лекции 3. Кодирование и системы счисления.		
	<i>Лабораторные занятия</i>		
2.2	Тема лабораторного занятия 1: Знакомство с офисными приложениями Microsoft Тема лабораторного занятия 2: Основные возможности использования служебных программ Тема лабораторного занятия 3: Работа в Microsoft Word с текстом	10	2
3	Раздел 3. Системное и программное обеспечение		
	<i>Лекционный курс</i>		
3.1	Тема лекции 1: Системное и программное обеспечение. Тема лекции 2: Классификация программного обеспечения ПК	8	1
	<i>Лабораторные занятия</i>		
3.2	Тема лабораторного занятия 1: Работа в Microsoft Word формулами Тема лабораторного занятия 2: Создание электронной таблицы с применением Microsoft Excel	8	1
3.3	<i>Практические занятия</i>		
	Тема практического занятия 1: Очистка диска Тема практического занятия 2: Дефрагментация диска Тема практического занятия 3: Установка и удаление программ	8	2
4	Раздел 4. Системы программирования и возможности офисных пакетов		
	<i>Лекционный курс</i>		
4.1	Тема лекции 1: Системы программирования. Компиляторы и интерпретаторы. Тема лекции 2: Возможности внутренних средств офисных пакетов	10	2
	<i>Лабораторные занятия</i>		
4.2	Тема лабораторного занятия 1: Форматирование и реорганизация электронной таблицы с применением Microsoft Excel Тема лабораторного занятия 2: Применение встроенных программных функций для расчетов в Microsoft Excel	10	2
	<i>Практические занятия</i>		
4.3	Тема практического занятия 1: Работа со справочниками Тема практического занятия 2: Работа со списками данных Тема практического занятия 3: Работа с диаграммами и графиками	10	2

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Microsoft Word. Минимум необходимый студенту: Методические указания для студентов очной и заочной форм обучения всех направлений подготовки/ Казанский ГАУ. Н.Н. Суркина, Р.И. Ибяттов. Казань, 2013. -36с.

2. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Техника безопасности и оказание первой помощи в компьютерном классе. Казань, КГАУ, 2016. -16 с.

3. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2016. -44 с.

4. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Экономическая информатика». Казань, КГАУ, 2016. -36 с.

5. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Решение задач оптимизации в Microsoft Excel. Учебное пособие по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2017. -64 с.

6. Газетдинов Ш.М., Кузнецов М.Г., Панков А.О. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие. –Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2018. -156 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информатика» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и учебно-методических указаний для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Основная учебная литература:

1. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 384 с.
2. Информатика: программные средства персонального компьютера : учеб. пособие / В.Н. Яшин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 236 с.
3. Информатика (курс лекций) : учеб. пособие / В.Т. Безручко. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 432 с.

Дополнительная литература

1. Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с.
2. Информатика: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с.
3. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М»
2. Поисковая система Рамблер [www. rambler.ru](http://www.rambler.ru);
3. Поисковая система Яндекс [www. yandex.ru](http://www.yandex.ru);
4. Электронная библиотечная система «Лань»
5. Консультант+
6. Электронная библиотека учебников. Учебники по управленческому учёту - <http://studentam.net/content/category/1/43/52/>
7. Учебники по информатике и информационным технологиям - <http://www.alleng.ru/edu/comp4.htm> -
8. Журналы по компьютерным технологиям - http://vladgrudin.ucoz.ru/index/kompjuternye_zhurnaly/0-11

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

В соответствии с учебным планом по данной дисциплине основными видами учебных занятий являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа студента.

При изложении лекции рассматриваются основные теоретические сведения, которые составляют научную концепцию дисциплины. В целях наилучшего освоения материала лекций необходимо прочитать лекцию несколько раз, структурируя ее материал с помощью маркера, выделяя главное.

Работа студента во время лекции должна заключаться в том, что он по ходу должен уметь выделять ключевые моменты, основные положения, определения и т.п. Проведение

лекции предполагает участие студентов в обсуждении проблемных вопросов, что способствует усвоению материала. Студент должен систематически прорабатывать лекционный материал с привлечением дополнительной учебно-методической и учебной литературы, тем самым расширяя и углубляя свои знания по дисциплине.

При подготовке к практическим занятиям студентов должен:

- прочитать лекцию соответствующую теме практического занятия либо найти соответствующую обязательную и дополнительную литературу по заявленной заранее теме практического занятия;
- выделить положения которые требуют уточнения либо зафиксировать вопросы, возникшие при изучении материала;
- после усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания. Это задание следует выполнять письменно.

Составной частью учебной работы является самостоятельная работа студента, которая регламентирована ПОЛОЖЕНИЕМ об организации самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа предполагает освоение теоретического материала дисциплины с привлечением лекций и литературы основной и дополнительной, подготовку к практическим занятиям. Контроль за выполнением самостоятельной работы осуществляется во время практических занятий.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Microsoft Word. Минимум необходимый студенту: Методические указания для студентов очной и заочной форм обучения всех направлений подготовки/ Казанский ГАУ. Н.Н. Суркина, Р.И. Ибяттов. Казань, 2013. -36с.
2. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Техника безопасности и оказание первой помощи в компьютерном классе. Казань, КГАУ, 2016. -16 с.
3. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2016. -44 с.
4. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Экономическая информатика». Казань, КГАУ, 2016. -36 с.
5. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Решение задач оптимизации в Microsoft Excel. Учебное пособие по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2017. -64 с.
6. Газетдинов Ш.М., Кузнецов М.Г., Панков А.О. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие. –Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2018. -156 с.

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

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекция			1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагат»
Практические занятия			

Самостоятельная работа и лабораторная	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия.	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). 6. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License(GPL).
---------------------------------------	---	---	---

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

Лекции	Учебная аудитория 33 для проведения занятий лекционного типа. (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д. 53). Специализированная мебель: парты 2-х местные со скамьей, преподавательский стол, стул, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор
	EPSON, экран, кронштейн для проектора, ноутбук Samsung NP-R528.
Лабораторные и практические занятия	Учебная аудитория 27 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д. 53). Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 18 компьютеров, принтер.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельных работ. (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д.53). Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер.