



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

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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 экономики 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 «Информационные технологии»:

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 информационных технологий, современные средства вычислительной техники Уметь: использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости Владеть: методами практического использования современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости
ПК-8	Способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС)	Знать: технологию сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости с применением различных программных продуктов Уметь: применять информационные, компьютерные и сетевые технологии при поиске, хранении, обработке и анализе компьютерной информации из различных источников и баз данных Владеть: навыками использования компьютерной техники в своей профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии» относится к вариативной части блока Б1. Изучается в 3 семестре на 2 курсе при очной форме обучения и на 2 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана «Математика», «Информатика», «Физика».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин, «Землеустроительное проектирование», «Экономико-математические методы и моделирование» «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве» и/или практик «Технологическая практика», «Преддипломная практика» и написания выпускной квалификационной работы.

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 3 зачетные единицы, 108 часов.
Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	3 семестр	3 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	55	13
в том числе:		
лекции	18	4
практические занятия	36	8
зачет	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	53	95
в том числе:		
-подготовка к практическим занятиям	16	47
- работа с тестами, контрольными, рефератами	15	44
- подготовка к зачету	22	4
Общая трудоемкость:	108	108
	3	3

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)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		практич. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		оч-но	за-оч-но	оч-но	за-оч-но	оч-но	за-оч-но	оч-но	за-оч-но
1.	Понятия информации и информационной технологии.	4	1	8	2	12	3	14	22
2.	Промышленные стандарты управления предприятием	4	1	12	2	16	3	13	23
3.	Технологическое обеспечение АИТ в землеустройстве	4	1	8	2	12	3	13	25
4.	Технология экспертных систем и безопасность информационных систем	6	1	8	2	14	3	13	25
	Итого	18	4	36	8	54	12	53	95

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час	
		очно	заочно
1	Раздел 1. Понятия информации и информационной технологии.		
	<i>Лекционный курс</i>		
1.1	Тема лекции 1: Понятия информации и информационной технологии. Тема лекции 2: Структура и кодирование экономической информации	4	1
	<i>Практические занятия</i>		
1.2	Тема практического занятия 1: Построение информационной системы обеспеченности ресурсами с применением Microsoft Excel	8	2
2	Раздел 2. Промышленные стандарты управления предприятием		
	<i>Лекционный курс</i>		
2.1	Тема лекции 1: Промышленные стандарты управления	4	1
	<i>Практические занятия</i>		
2.2	Тема практического занятия 1: Создание информационной системы оптимизации транспортных перевозок с применением Microsoft Excel	12	2
3	Раздел 3. Технологическое обеспечение АИТ в управлении.		
	<i>Лекционный курс</i>		
3.1	Тема лекции 1: Технологическое обеспечение АИТ в управлении. Тема лекции 2: Проектирование АИС Тема лекции 3: Базы данных	4	1
	<i>Практические занятия</i>		
3.2	Тема практического занятия: СУБД Microsoft Access	8	2
4	Раздел 4. Технология экспертных систем и безопасность информационных систем		
	<i>Лекционный курс</i>		
4.1	Тема лекции 1: Технология экспертных систем Тема лекции 2: Безопасность информационных систем	6	1
	<i>Практические занятия</i>		
4.2	Тема практического занятия: СУБД Microsoft Access	8	2

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

1. Кузнецов М.Г., Панков А.О. Информационные технологии в экономике. Учебное пособие. Казань: КГАУ, 2011. – 356 с.
2. Техника безопасности и оказание первой помощи в компьютерном классе. Методические рекомендации предназначены для студентов очного и заочного отделения по всем направлениям / Казанский ГАУ. М.Г. Кузнецов, Ш.М. Газетдинов. Казань, 2016. -16с.
3. Кузнецов М.Г., Ш.М. Газетдинов Методические указания по выполнению лабора-

торных работ по дисциплине «Экономическая информатика». Казань: КГАУ, 2016. – 36 с.

4. М.Г. Кузнецов, Ш.М. Газетдинов. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Казань: КГАУ, 2016. – 44 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 «Информационные технологии» 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. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 367 с.
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.
3. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 368 с.

Дополнительная литература

1. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с.
2. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.
3. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 368 с.

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

1. Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М»
2. Консультант+
- 3 Автоматизация и моделирование бизнес-процессов в Excel
<http://www.cfin.ru/itm/excel/pikuza/index.shtml>
4. Лаборатория Касперского: основы информационной безопасности -
<http://support.kaspersky.ru/viruses>
5. Учебники по информатике и информационным технологиям -
<http://www.alleng.ru/edu/comp4.htm> -
6. Журналы по информационной безопасности -
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. Кузнецов М.Г., Панков А.О. Информационные технологии в экономике. Учебное пособие. Казань: КГАУ, 2011. – 356 с.

2. Техника безопасности и оказание первой помощи в компьютерном классе. Методические рекомендации предназначены для студентов очного и заочного отделения по всем направлениям / Казанский ГАУ. М.Г. Кузнецов, Ш.М. Газетдинов. Казань, 2016. - 16с.

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

4. М.Г. Кузнецов, Ш.М. Газетдинов. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Казань: КГАУ, 2016. – 44 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 (при необходимости)

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекция	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. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License(GPL).
Практические занятия.			
Самостоятельная работа			

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

1. Учебная аудитория 33 для проведения занятий лекционного типа. Специализированная мебель: парты 2-х местные со скамьей, преподавательский стол, стул, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор EPSON, экран, кронштейн для проектора, ноутбук Samsung NP-R528.

2. Учебная аудитория 27 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 18 компьютеров, принтер

3. Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер