



**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


ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки
«Землеустройство»

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2021

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

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономики и информационных технологий «05» марта 2021 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой: д.э.н., профессор  Газетдинов Миршарип Хасанович

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «11» мая 2021 г. (протокол № 13)

Председатель методической комиссии:
Доцент, к.э.н., доцент  Авхадиев Фаиз Нуриясламович

Согласовано:
Директор  Низамутдинов Марат Мингалевич

Протокол ученого совета института экономики № 9 от «11» мая 2021 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 ", направленность (профиль) подготовки "Землеустройство" обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Информатика»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК 1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	<p>Знать: как ранжируется информация, необходимая для решения задач</p> <p>Уметь: находить и ранжировать информацию, необходимую для решения задач информатики</p> <p>Владеть: способами нахождения и ранжирования информации, необходимой для решения поставленной задачи информатики</p>
УК 1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	<p>Знать: Как осуществляется поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>Уметь: рассматривать возможные варианты поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>Владеть: методами поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части блока Б1. «Дисциплины» (модули). Изучается во 2 семестре на 1 курсе при очной форме обучения и в 3 семестре на 2 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Математика», «Введение в профессиональную деятельность».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика в землеустройстве», «Современные цифровые технологии в землеустройстве и кадастре», «Информационные технологии в землеустройстве», «Географические информационные системы».

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 6 зачетных единиц, 216 часов.
Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	1 семестр	1 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	51	11
в том числе:		
лекции	16	4
лабораторные занятия	34	6
зачет с оценкой	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	57	97
в том числе:		
- подготовка к практическим занятиям	30	40
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки	20	40
- подготовка к зачету	7	7
Общая трудоемкость час	103	103
зач. ед.	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		лабораторн. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1.	Понятия информатики и информационной технологии.	4	1	8	1	12	2	16	24
2.	Принципы строения ЭВМ и понятия информации.	4	1	8	1	12	2	14	24
3.	Системное и программное обеспечение	4	1	8	2	12	3	14	24
4.	Системы программирования и возможности офисных пакетов	4	1	10	2	14	3	13	25
	Экзамен					1	1		
	Итого	16	4	34	6	51	11	57	97

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час (очно/заочно/очно-заочно)			
		очно		заочно (очно-заочно)	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
1	Раздел 1. Понятия информатики и информационной технологии				
	<i>Лекции</i>				
1.1	Тема лекции 1: Краткая история ЭВМ	2		0,5	
1.2	Тема лекции 2: Правила безопасной работы на персональных компьютерах	2		0,5	
	<i>Лабораторные работы</i>				
1.3	Тема лабораторного занятия 1: Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	4		0,5	
1.4	Тема лабораторного занятия 2: Знакомство с операционной системой Microsoft	2		0,25	
1.5	Тема лабораторного занятия 3: Знакомство с офисными приложениями Microsoft	2		0,25	
2	Раздел 2. Принципы строения ЭВМ и понятия информации				
	<i>Лекции</i>				
2.1	Тема лекции 1. Принципы строения, функционирования и классификация персональных компьютеров.	2		0,5	
2.2	Тема лекции 2. Информация, ее виды и свойства.	1		0,25	
2.3	Тема лекции 3. Кодирование и системы счисления.	1		0,25	
	<i>Лабораторные работы</i>				
2.3	Тема лабораторного занятия 1: Основные возможности использования служебных программ	4		1	
2.4	Тема лабораторного занятия 2: Работа в Microsoft Word с текстом	4		1	
3	Раздел 3. Системное и программное обеспечение				
	<i>Лекции</i>				
3.1	Тема лекции 1: Системное и программное обеспечение.	2		0,5	
3.2	Тема лекции 2: Классификация программного обеспечения персонального компьютера	2		0,5	
	<i>Лабораторные работы</i>				
3.3	Тема лабораторного занятия 1: Работа в Microsoft Word формулами	4		1	
3.4	Тема лабораторного занятия 2: Создание	4		1	

	электронной таблицы с применением Microsoft Excel				
4	Раздел 4. Системы программирования и возможности офисных пакетов				
<i>Лекции</i>					
4.1	Тема лекции 1: Системы программирования. Компиляторы и интерпретаторы.	2		0,5	
4.2	Тема лекции 2: Возможности внутренних средств офисных пакетов	2		0,5	
<i>Лабораторные работы</i>					
4.3	Тема лабораторного занятия 1: Форматирование и реорганизация электронной таблицы с применением Microsoft Excel	4		1	
4.4	Тема лабораторного занятия 2: Применение встроенных программных функций для расчетов в Microsoft Excel	4		1	

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

1. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Техника безопасности и оказание первой помощи в компьютерном классе. Казань, КГАУ, 2016. -16 с.
2. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2016. -44 с.
3. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Экономическая информатика». Казань, КГАУ, 2016. -36 с.
4. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Решение задач оптимизации в Microsoft Excel. Учебное пособие по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2017. -64 с.
5. 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)

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Информатика»

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;
3. Поисковая система Яндекс www.yandex.ru;
4. Консультант+
5. Автоматизация и моделирование бизнес-процессов в Excel - <http://www.cfin.ru/itm/excel/pikuza/index.shtml>
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 теоритические 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 походу 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 подготовки 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, возникшее при изучении материала;

– после усвоения теоритического 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 теоритической 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., Газетдинов Ш.М. Техника безопасности и оказание первой помощи в компьютерном классе. Казань, КГАУ, 2016. -16 с.
2. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2016. -44 с.
3. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Экономическая информатика». Казань, КГАУ, 2016. -36 с.
4. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Решение задач оптимизации в Microsoft Excel. Учебное пособие по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2017. -64 с.
5. 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	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции			
Лабораторные занятия			Microsoft Windows 10, Microsoft Office Standart 2016
Самостоятельная работа			Microsoft Windows 10, Microsoft Office Standart 2016

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

№12 Компьютерный класс 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; доска интерактивная – 1 шт, доска – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 2 шт.
№20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65	Компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт.
№8 Мультимедийный класс, лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием	Учебная мебель на 36 посадочных мест, проектор для презентации, средства звукопроизведения, экран, доска



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт экономики
Кафедра экономик и информационных
технологий

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

Информатика

21.03.02 Землеустройство и кадастры
«Землеустройство»

1. В связи с внесением изменений и дополнений от 26 ноября 2020 г. в Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 г. № 978 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в Рабочую программу дисциплины (далее РПД) «Информатика» вносятся следующие изменения и дополнения:

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Землеустройство», обучающийся по дисциплине «Информатика» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК 1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	Знать: как ранжируется информация, необходимая для решения задач. Уметь: находить и ранжировать информацию, необходимую для решения задач информатики Владеть: способами нахождения и ранжирования информации, необходимой для решения поставленной

		задачи информатики
УК 1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.	<p>Знать: Как осуществляется поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>Уметь: рассматривать возможные варианты поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>Владеть: методами поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p>
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК – 9.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	<p>Знать: Современные информационные технологии.</p> <p>Уметь: работать с современными информационными технологиями.</p> <p>Владеть: навыками применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности.</p>

4 Содержание дисциплины, 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		лабораторн. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1.	Понятия информатики и информационной технологии.	4	1	8	1	12	2	16	24
2.	Принципы строения ЭВМ и понятия информации.	4	1	8	1	12	2	14	24
3.	Системное и программное обеспечение	4	1	8	2	12	3	14	24
4.	Системы программирования и возможности офисных пакетов	4	1	10	2	14	3	13	25
	Экзамен					1	1		
	Итого	16	4	34	6	51	11	57	97

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно/очно-заочно)			
		очно		заочно (очно-заочно)	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
1	Раздел 1. Понятия информатики и информационной технологии				
	<i>Лекции</i>				
1.1	Тема лекции 1: Краткая история ЭВМ	2		0,5	
1.2	Тема лекции 2: Правила безопасной работы на персональных компьютерах	2		0,5	
	<i>Лабораторные работы</i>				
1.3	Тема лабораторного занятия 1: Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	4		0,5	
1.4	Тема лабораторного занятия 2: Знакомство с операционной системой Microsoft	2		0,25	
1.5	Тема лабораторного занятия 3: Знакомство с офисными приложениями Microsoft	2		0,25	
2	Раздел 2. Принципы строения ЭВМ и понятия информации				
	<i>Лекции</i>				
2.1	Тема лекции 1. Принципы строения, функционирования и классификация персональных компьютеров.	2		0,5	
2.2	Тема лекции 2. Информация, ее виды и свойства.	1		0,25	
2.3	Тема лекции 3. Кодирование и системы счисления.	1		0,25	
	<i>Лабораторные работы</i>				
2.3	Тема лабораторного занятия 1: Основные возможности использования служебных программ	4		1	
2.4	Тема лабораторного занятия 2: Работа в Microsoft Word с текстом	4		1	
3	Раздел 3. Системное и программное обеспечение				
	<i>Лекции</i>				
3.1	Тема лекции 1: Системное и программное обеспечение.	2		0,5	
3.2	Тема лекции 2: Классификация программного обеспечения персонального компьютера	2		0,5	
	<i>Лабораторные работы</i>				
3.3	Тема лабораторного занятия 1: Работа в Microsoft Word формулами	4		1	
3.4	Тема лабораторного занятия 2: Создание	4		1	

	электронной таблицы с применением Microsoft Excel				
4	Раздел 4. Системы программирования и возможности офисных пакетов				
<i>Лекции</i>					
4.1	Тема лекции 1: Системы программирования. Компиляторы и интерпретаторы.	2		0,5	
4.2	Тема лекции 2: Возможности внутренних средств офисных пакетов	2		0,5	
<i>Лабораторные работы</i>					
4.3	Тема лабораторного занятия 1: Форматирование и реорганизация электронной таблицы с применением Microsoft Excel	4		1	
4.4	Тема лабораторного занятия 2: Применение встроенных программных функций для расчетов в Microsoft Excel	4		1	

Дополнения и изменения в РПД обсуждены и одобрены на заседании кафедры экономики и информационных технологий «26» августа 2021 года (протокол № 1)

Заведующий кафедрой:
профессор, д.э.н.



Газетдинов М.Х.

Одобрены на заседании методической комиссии Института агробιοтехнологий и землепользования от 26 августа 2021 г. протокол № 1

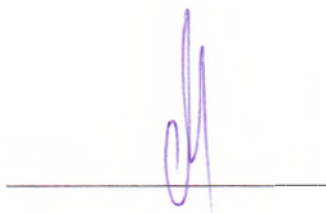
Председатель методической комиссии
доцент, к.э.н., доцент



Авхадиев Ф.Н.

Обсуждены и приняты Ученым советом Института агробιοтехнологий и землепользования «26» августа 2021 года, прог

Директор



Низамутдинов М.М.