



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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по направлению подготовки
35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур

Уровень
Магистратура

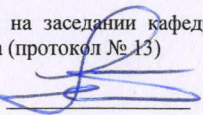
Форма обучения
Очная, заочная

Год поступления обучающихся:
2020

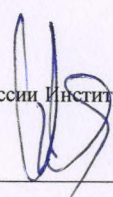
Казань – 2020

Составители: Газетдинов Шамиль Миршарипович, к.э.н., доцент;

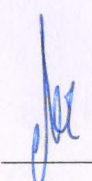
Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономики и информационных технологий 28 апреля 2020 года (протокол № 13)

Зав. кафедрой, д.э.н., профессор  Газетдинов М.Х.

Рассмотрен и одобрен 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 магистратуры по направлению обучения 35.04.04 Агрономия, направленности (профилю) подготовки «Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Информационные технологии профессиональной деятельности»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
ИД-2 _{УК-1}	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Знать: основные категории, используемые для описания и объяснения реальности; основные проблемы теории познания; новейшие тенденции развития и аспекты своей профессиональной деятельности Уметь: проблематизировать мыслительную ситуацию, репрезентировать ее на уровне проблемы Владеть: навыками применения научной методологии в учебной, научно-исследовательской и практической деятельности; способностью к аналитическому мышлению и выработке общего решения
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		
ИД-1 _{УК-6}	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Знать: основные категории, используемые для описания и объяснения реальности; основные проблемы теории познания; новейшие тенденции развития и аспекты своей профессиональной деятельности Уметь: находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития Владеть: навыками применения научной методологии в учебной,

		научно-исследовательской и практической деятельности; способностью к аналитическому мышлению и выработке общего решения
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии профессиональной деятельности» относится к базовой части, 1 семестре на 1 курсе при очной форме обучения и зимняя сессия на 1 курсе при заочной форме обучения.

Базируется на знаниях, умениях и компетенциях, приобретённых студентом магистратуры при обучении по программе бакалавриата или специалитета и является основой для последующего повышения научной и профессиональной квалификации.

Дисциплина является основополагающей для изучения дисциплин, следующих за данной в учебном плане, а также для выполнения научной работы, подготовки курсовых проектов и магистерской диссертации.

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 2 зачетные единицы, 72 часов.
Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение	
	1 семестр	Установочная сессия	Зимняя сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	29	2	10
в том числе:			
лекции	14	2	4
практические занятия	14		6
зачет	1		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	43	-	60
в том числе:			
- подготовка к практическим занятиям	3	-	56
- работа с тестами, контрольными и вопросами для самоподготовки			
- подготовка к зачету			4
Общая трудоемкость час	72	72	
зач. ед.	2	2	

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)
год поступления обучающихся – 2019г.

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость									
		лекции		практ. занятия		Лаб. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очн	зао	очн	зао	очн	зао	очн	зао	очн	зао
1.	Современные тенденции в развитии информационных технологий.	4	1	4	2	-	-	8	3	10	16
2.	Предметно-ориентированные технологии в землеустройстве и кадастрах.	5	1	5	2	-	-	10	3	10	20
3.	Безопасность информационных технологий.	5	2	5	2	-	-	10	4	20	20
	Итого	14	4	14	6	-	-	28	10	40	56

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам
год поступления обучающихся – 2019 г.

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час	
		очн	заочн
1	Раздел 1. Современные тенденции в развитии информационных технологий		
	<i>Лекционный курс</i>		
1.1	Тема лекции 1: Эволюция информационных технологий и современное состояние. Значение ИТ в народном хозяйстве. Тема лекции 2: Последние тенденции в развитии информационных технологий.	4	1
	<i>Практические занятия</i>		
1.2	Тема занятия 1: Техника безопасности в компьютерном классе; Оказание первой помощи в компьютерном классе. Тема занятия 2: Облачные технологии хранения и обработки данных. Синхронизация данных между различными устройствами	4	2
2	Раздел 2. Предметно-ориентированные технологии в землеустройстве и кадастрах.		
	<i>Лекционный курс</i>		
2.1	Тема лекции 1. Основные разделы, автоматизируемые ИТ. Тема лекции 2. ExtactFarming как платформа для ведения учета земельного фонда хозяйств и организаций.	5	1

	Тема лекции 3. Использование картографических сервисов и справочников в ExtactFarming.		
	<i>Практические занятия</i>		
2.2	Тема лабораторного занятия 1: Работа с полями в ExtactFarming Тема занятия 2: Ведение технологических карт в ExtactFarming Тема занятия 3: Получение отчетов и экспертных советов в ExtactFarming.	5	2
3	Раздел 3. Безопасность информационных технологий.		
	<i>Лекционный курс</i>		
3.1	Тема лекции 1: Классификация угроз информационной безопасности. Тема лекции 2: Методы борьбы с угрозами информационной безопасности.	5	2
	<i>Практические занятия</i>		
3.2	Тема занятия 1: Основные правила безопасной работы в сетях общего доступа и облачных сервисах. Тема занятия 2: Установка и настройка средств защиты информации	5	2

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

1. Кузнецов М.Г., Панков А.О., Шарапов И.А. Информационные технологии. Учебное пособие-Казань: КГАУ, 2009. -118с.
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. Решение задач оптимизации в Microsoft Excel. Учебное пособие по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2017. -64 с.
4. Панков А.О. Работа в системе ExtactFarming. Казань, КГАУ, 2017.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные технологии профессиональной деятельности» 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 для экономистов: Учебник / В.П. Агальцов, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2016. - 448 с
2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 544 с
3. Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 464 с.

Дополнительная литература

1. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.
2. Информатика: Учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузский учебник: НИЦ Инфра-М, 2016. - 410 с.
3. Информационные системы в экономике: Учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 395 с

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

1. Электронная библиотечная система «Znaniy.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. Гарант Аэро
- 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)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические, семинарские занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебнометодическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.

2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.

3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).

4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

5. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим, семинарским занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических, семинарских занятиях, контроль знаний студентов.

Промежуточная оценка знаний и умений студентов проводится с помощью опроса и других видов контроля. Итоговый контроль проводится в виде экзамена.

При организации изучения дисциплины должны предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных формы проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Одной из основных активных форм обучения профессиональным компетенциям, связанным с ведением того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистр (научно-исследовательской, проектно-технологической), для магистратуры является семинар, продолжающийся на регулярной основе, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики, и являющийся основой корректировки индивидуальных учебных планов магистров.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Кузнецов М.Г., Панков А.О., Шарапов И.А. Информационные технологии. Учебное пособие-Казань: КГАУ, 2009. -118с.
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. Решение задач оптимизации в Microsoft Excel. Учебное пособие по дисциплине «Информатика». Казань, КГАУ, 2017. -64 с.
4. Панков А.О. Работа в системе ExtactFarming. Казань, КГАУ, 2017.

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	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. Microsoft Office 365 Open Plan A3 Faculty, в составе: - Word - Excel - PowerPoint Браузеры Chrome, Microsoft Edge
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекции	Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием №8 (Мультимедиа проектор – 1 шт., экран-1 шт)
Практические занятия	Компьютерные классы № 8, 9, 10, 13 (40 компьютеров, принтер, локальная сеть, интернет)
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы № 5, компьютерные классы № 8, 9, 10, 13 (40 компьютеров, принтер, локальная сеть, интернет)