

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

СОГЛАСОВАНО

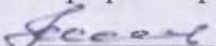
Декан экономического факультета

 В.Е. Левичев

«01» июля 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев

«04» июля 2016 г.

Кафедра информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление информационными системами»

Направление подготовки

38.04.01 - "Экономика"

Образовательная программа

"Электронный бизнес и электронные государственные услуги",

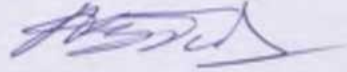
Программа подготовки – академическая магистратура

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление информационными системами» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 - "Экономика" образовательная программа "Электронный бизнес и электронные государственные услуги", в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета 31.05.2016 г. для очной и заочной формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 13 от 24.06.2016 г.

Зав. кафедрой,
д.т.н, доцент



А.В. Тиньгаев

Одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол № 7 от «30» июня 2016 г.»

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



Н.В. Тумбаева

Составитель:
д.т.н., доцент



А.В. Тиньгаев

Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 8.09 2017г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Изменения не вносятся
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

<u>Р.Т.Н. Дюкина</u> ученая степень, должность	<u>Р.Т.Н. Дюкина</u> подпись	<u>А.В. Тиммаев</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Зав. кафедрой

<u>Р.Т.Н. Дюкина</u> ученая степень, ученое звание	<u>Р.Т.Н. Дюкина</u> подпись	<u>А.В. Тиммаев</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

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

Составители изменений и дополнений:

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

Зав. кафедрой

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

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

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

Составители изменений и дополнений:

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

Зав. кафедрой

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

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

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

Составители изменений и дополнений:

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

Зав. кафедрой

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

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	9
5. Тематический план освоения дисциплины	10
6. Образовательные технологии	12
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	12
7.1 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости	12
7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	14

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у магистрантов знаний и предоставление им инструментария, необходимых для управления информационными системами организации для обеспечения достижения ее стратегических целей.

Задачи дисциплины:

– освоение магистрантами теоретических положений курса на уровне, позволяющем проводить самостоятельный анализ и исследование процессов, связанных с созданием информационной системы удовлетворяющей информационным потребностям организации;

– получение практических навыков по обеспечению интеграции данных различных информационных ресурсов, необходимых для принятия управленческих решений в организации;

– получение практических навыков по обеспечению повышения полноты и оперативности информации в системе управления, поддержание целостности данных;

– получение практических навыков по предоставлению пользователям информационных сервисов, позволяющих использовать данные в различных форматах, в том числе выгружать данные в машинно-читаемых формах, формировать запросы по детализации данных при обращении к интегрируемым в рамках системы управления информационными ресурсами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление информационными системами» относится к Блоку 1 вариативной части (обязательные дисциплины).

Для успешного изучения дисциплины «Управление информационными системами» магистрант должен иметь представления в области микроэкономики (понятие корпорации, хозяйственная деятельность организаций и т.д.), и овладеть основами построения и функционирования интегрированных корпоративных информационных систем.

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

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Микроэкономика	Основные экономические понятия, функционирование предприятий в ходе их производственной, распределительной, потребительской и обменной деятельности.
Основы электронного бизнеса	Электронный бизнес. Модели электронного бизнеса. Платёжные системы. Основы построения электронного предприятия.

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 управлять электронным предприятием и подразделениям и электронного бизнеса в не сетевых организациях	ДПК-1	- возможности стандартных пакетов прикладных программ применительно к задачам управления.	-самостоятельно овладевать навыками работы с различными информационными системами управления.	-способностью целенаправленно и эффективно реализовывать современные технологии, применяемые в профессиональной деятельности.
Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-2	- структуру современных информационных и коммуникационных технологий, применяемых в государственном и муниципальном управлении, их базовые понятия и определения.	-оценивать эффективность информационных систем управления; -участвовать в информатизации деятельности соответствующих органов и организаций, в проектировании организационных систем.	-методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными компьютерными программами; -способностью взаимодействовать со внешними организациями, учреждениями, гражданами посредством компьютерных сетей и эффективно использовать возможности Интернет в профессиональной деятельности.
Способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные	ПК-5	- принципы функционирования компьютеризованных систем управления; -основы	-определять и видеть перспективы внедрения информационно-коммуникационных в процессы	-способностью целенаправленно и эффективно реализовывать современные технологии, применяемые в

решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ		разработки проектных решений систем электронного бизнеса и оказания электронных услуг; -возможности стандартных пакетов прикладных программ применительно к задачам управления.	управления; -самостоятельно овладевать навыками работы с различными информационными системами управления.	профессиональной деятельности.
Способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне	ПК-8	- аудит информационных технологий в организации; - назначения и условий применения основных методов обеспечения информационной безопасности.	- определять основные направления политики организации в управлении информационным ресурсами.	- навыками разработки проектной документации по внедрению и совершенствованию информационной системы организации.
Способность руководить экономическим и службами и подразделениям и на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти	ПК-11	- назначения и области применения различных видов компьютерной, коммуникационной и организационной техники.	- выбирать и рационально использовать конкретные информационные технологии обеспечения деятельности на своем рабочем месте.	- организацией систем электронного бизнеса.

<p>Способность разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности</p>	<p>ПК-12</p>	<p>- назначения и области применения основных информационных технологий обеспечения управленческой деятельности; - методологию ИТЛ.</p>	<p>- оценивать эффективность различных вариантов информационного обеспечения управленческой деятельности; - определять потребности организации в квалифицированных специалистах в области информационного обеспечения управленческой деятельности и осуществлять соответствующую политику по подбору и обучению персонала; - оценивать и рационально организовывать работу подразделений.</p>	<p>-навыками управления информационными системами организации для обеспечения достижения ее стратегических целей.</p>
--	--------------	---	---	---

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану для очной и заочной форм обучения, часов

Вид занятий	Форма обучения	
	очная	заочная
	программа подготовки	
	полная	полная
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	32	14
в том числе:		
1.1. Лекции	8	4
1.2. Лабораторные работы	24	10
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-
2. Самостоятельная работа, часов, всего	76	94
в том числе:		
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-
2.3. Самостоятельное изучение разделов	16	50
2.4. Текущая самоподготовка	33	31
2.5. Подготовка и сдача экзамена	27	9
2.6. Контрольная работа (К)	-	4
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	108	108
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3

*Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э).

5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану для очной формы обучения, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
Семестр 3						
Раздел 1. Управление информационными системами						
ИТ-стратегия и бизнес-стратегия: соотношение и взаимосвязь	Корпоративная архитектура. ИТ-стратегия. Интеграция бизнеса и ИТ-стратегии. Связь ИТ-стратегии и развития бизнеса. ИТ-стратегия на базе системы сбалансированных показателей. Этапы разработки ИТ-стратегии. Оценки стратегического развития ИТ и отношений ИТ с бизнесом.	1	4		6	АКР
Обзор методологий и стандартов. подходы к жизненному циклу КИС.	Метамоделли ИТ-стратегии. Понятия проекта, качества, сервиса, стандарта и методологии. Стандарты, используемые в проектном и сервисном подходах. Иерархия управления ИТ в компании и уровень ее зрелости.	2	2		4	ЛР, АКР
Моделирование бизнес-процессов ИТ.	Проектно-сервисные методологии бизнес-моделирования. Основные понятия IDEF0. Функциональный блок. Интерфейсная дуга. Декомпозиция. Ограничения по детализации декомпозиции. Возможности IDEF0 и ARIS.	2	6		12	ЛР
ИТ-безопасность для менеджера.	Политика безопасности и программное обеспечение. Стандарты защиты информации. Место ИТ-безопасности в структуре информационной безопасности. Рынок информационной безопасности. Защита на файловом уровне. Средства авторизации и разграничения доступа, защита от несанкционированного доступа. Защита от внешних угроз. Сигнатурная и морфологическая фильтрация. Комплексы антивирусной профилактики. Средства обеспечения конфиденциальности, целостности, доступности и подлинности информации, передаваемой по открытым каналам связи. Общие тенденции в ИТ-	1	6		12	ЛР, АКР

	безопасности.					
ИТ-аудит для бизнеса	Понятие и план работ по ИТ-аудиту. Понятие эффективности/результативности. Оценка эффекта от внедрения ИТ: финансовые методы. Приведенные показатели ROI, их достоинства и недостатки. Шаблон расчетов ROI в области модернизации ИТ (упрощенный). Оценка эффекта от внедрения ИТ: качественные методы. Оценка эффекта от внедрения ИТ: вероятностные методы.	2	6		15	ЛР
	Подготовка к экзамену	x	x	x	27	x
	Всего по дисциплине	8	24	x	76	x

*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

СРС проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты СРС оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации студентов. Учет результатов текущего контроля знаний студентов ведется преподавателем в бумажной и (или) электронной формах учета.

Таблица 5.2 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС дисциплины по видам занятий, реализуемых по учебному плану для очной формы обучения

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1.	Лабораторная работа	8	Защита	Учебно-методическая литература, списки источников, ссылки на базы данных, электронные библиотеки размещены в локальной сети.
2.	Аудиторная контрольная работа	8	Защита	
3.	Самостоятельное изучение разделов	33	Зачет	
4.	Подготовка к экзамену	27	Экзамен	

6. Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода при изучении дисциплины «Управление информационными системами» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (табл. 6.1).

Таблица 6.1 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану для очной формы обучения

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
3	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	8
	Лабораторная работа	Лабораторная работа – индивидуальная работа студента с программным обеспечением и компьютерной техникой	24
Итого			32

*-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 фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Ежемесячно производится аттестация по результатам предшествующих занятий с учетом всех задолженностей. В качестве промежуточных форм контроля знаний предусмотрены проведение контрольных работ и защиты лабораторных работ на протяжении всего курса обучения. К экзамену допускаются студенты, выполнившие контрольные работы в соответствующих программных средствах.

Лабораторные работы включают задания выданные преподавателем, включая методические указания по их выполнению и охватывают всю область электронного бизнеса.

Аудиторная контрольная работа проводится в компьютерном классе по индивидуальным заданиям и представляет собой конкретный пример. Результатом работы выступает набор выходной информации (отчетов), которые студент защищает преподавателю, темы контрольных работ:

1. Разработка стратегии использования ИТ в организации.
2. Проекты ИТ в малом бизнесе. Черты успешных проектов. Стадия начального исполнения.
3. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.
4. Системы управления проектами.
5. Оценка информационной системы. Характер использования и роль

информационной системы. Миссия информационной системы и миссия организации.

6. Портфель приложений информационной системы. Стоимостная оценка проекта автоматизации.
7. Расчет ROI в области модернизации информационных технологий;
8. Оценка использования информационных технологий в организации.
9. Разработать каталог услуг на основе методологии ITIL для организации.
10. Разработать базу данных в системе управления базами данных, провести конфигурирование и администрирование.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при ежемесячной и/или итоговой аттестации студента (экзамен).

7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценка выставляется студентам, ответившим на полученные вопросы в билете на экзамене.

Вопросы для устной или письменной сдачи экзамена в форме билетов

1. Корпоративная архитектура. ИТ-стратегия.
2. Интеграция бизнеса и ИТ-стратегии. Связь ИТ-стратегии и развития бизнеса.
3. ИТ-стратегии на базе системы сбалансированных показателей.
4. Этапы разработки ИТ-стратегии.
5. Оценки стратегического развития ИТ и отношений ИТ с бизнесом.
6. Метамоделли ИТ-стратегии.
7. Понятия проекта, качества, сервиса, стандарта и методологии.
8. Стандарты, используемые в проектном и сервисном подходах.
9. Иерархия управления ИТ в компании и уровень ее зрелости.
10. Проектно-сервисные методологии бизнес-моделирования.
11. Основные понятия IDEF0.
12. Функциональный блок IDEF0.
13. Интерфейсная дуга IDEF0.
14. Декомпозиция IDEF0.
15. Понятие и план работ по ИТ-аудиту.
16. Понятие эффективности/результативности ИТ.
17. Оценка эффекта от внедрения ИТ: финансовые методы.
18. Приведенные показатели ROI, их достоинства и недостатки.
19. Оценка эффекта от внедрения ИТ: качественные методы.
20. Оценка эффекта от внедрения ИТ: вероятностные методы.
21. История развития ITIL.
22. Версии ITIL.
23. Жизненный цикл ITIL.
24. Управление уровнем сервиса.

- 25.Каталог услуг (SLA).
- 26.Варианты построения службы Service Desk.
- 27.Разделы каталога услуг. Показатели деятельности.
- 28.Управление инцидентами в ИС.
- 29.Управление проблемами в ИС.
- 30.Управление конфигурациями ИС.
- 31.Управление изменениями ИС.
- 32.Управление релизами ИС.
- 33.Последовательность внедрения, типовые роли и показатели ИС.
- 34.Управление мощностями и непрерывностью ИС.
- 35.Управление доступностью ИС.
- 36.Управление ИТ-Финансами и информационной безопасностью.
- 37.Политика безопасности и программное обеспечение.
- 38.Стандарты защиты информации.
- 39.Место ИТ-безопасности в структуре информационной безопасности.
- 40.Рынок информационной безопасности.
- 41.Защита на файловом уровне.
- 42.Средства авторизации и разграничения доступа, защита от несанкционированного доступа.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, оснащенные средствами для показа мультимедийных ресурсов, компьютерные аудитории для проведения лабораторных занятий с выходом в Интернет, с лицензированным программным обеспечением, пакетами правовых и других прикладных программ по тематике дисциплины.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Управление информационными системами» по состоянию на «24» июня 2016 г.

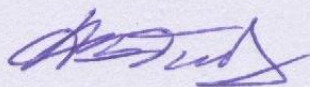
№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество в библиотеке
1.	Шарипов, И.К. Информационные технологии в АПК: учебное пособие. [Электронный ресурс] / И.К. Шарипов, И.Н. Воротников, С.В. Аникуев, М.А. Мастепененко. — Электрон. дан. — Ставрополь : СтГАУ, 2014. — 107 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/61139	ЭБС «Лань»
2.	Советов, Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы. [Электронный ресурс] / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 448 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71733	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Управление информационными системами» по состоянию на «24» июня 2016 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество в библиотеке
1.	Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Текст]: учебник для вузов/ В. А. Гвоздева. - М. : ИД "ФОРУМ" - ИНФРА-М, 2011.	3
2	Светлов Н. М. Информационные технологии управления проектами [Текст]: учебное пособие / Н. М. Светлов , Г. Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 232 с	3
3.	Информационные технологии [Текст]: учебник / ред. В. В. Трофимов - М. : Юрайт, 2011. - 624 с.	6

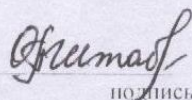
Составитель:

д.т.н., доцент



А.В. Тиньгаев

Список верен

подпись

О. Б. Шабель

И.О. Фамилия

**Аннотация дисциплины «Управление информационными системами»
Направление подготовки 38.04.01 «Экономика»
Образовательная программа
«Электронный бизнес и электронные государственные услуги»**

Цель дисциплины - формирование у магистрантов знаний и предоставление им инструментария, необходимых для управления информационными системами организации для обеспечения достижения ее стратегических целей.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1.	Способность управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса в не сетевых организациях (ДПК-1)
2.	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2)
3.	Способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ (ПК-5)
4.	Способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне (ПК-8)
5.	Способность руководить экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти (ПК-11)
6.	Способность разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности (ПК-12)

Трудоемкость дисциплины по видам занятий

Вид занятий	Форма обучения	
	очная	заочная
	программа подготовки	
	полная	полная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	32	14
в том числе:	8	4
1.1. Лекции		
1.2. Лабораторные работы	24	10
1.3. Практические (семинарские) занятия		
2. Самостоятельная работа, часов	76	94
Всего часов	108	108
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Перечень изучаемых тем (основных):

Тема 1. ИТ-стратегия и бизнес-стратегия: соотношение и взаимосвязь.

Тема 2. Обзор методологий и стандартов. подходы к жизненному циклу КИС.

Тема 3. Моделирование бизнес-процессов ИТ.

Тема 4. ИТ-безопасность для менеджера.

Тема 5. ИТ-аудит для бизнеса.