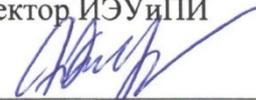


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 08:48:26
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Институт экономики, управления и прикладной информатики
Кафедра информатики и математического моделирования

Утверждаю
Директор ИЭУиПИ



Федурина Н.И.

31.05.2019г.

Рабочая программа дисциплины
«Б1.В.ДВ.02.02 Управление разработкой информационных систем»

Направление подготовки (специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика (в АПК)

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная
4 курс, 7 семестр / 4 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: – формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по применению методик управления проектами в области информационных технологий, а также формирование профессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий (ИТ-проектами) по созданию и эксплуатации информационных систем (ИС)

Основные задачи освоения дисциплины:

- дать теоретические понятия, связанные с информационными системами;
- сформировать знания и умения, необходимые для понимания особенностей управления разработкой ИС;
- сформировать практические навыки, необходимые для работы в области разработки ИС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление разработкой информационных систем» находится в Блоке 1 части, формируемой участниками образовательного процесса, дисциплины по выбору учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина изучается в 7 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ИПК 1.1. - Использует методы обследования организации	<p>Знать: методы обследования организации, этапы разработки информационной системы</p> <p>Уметь: применять на практике методы обследования организации, разрабатывать этапы информационной системы</p> <p>Владеть: навыками обследования организации</p>
		ИПК 1.2. - Выявляет информационные потребности пользователей	<p>Знать : информационные потребности пользователей,</p> <p>Уметь: выявлять информационные потребности пользователей, собирать и анализировать детальную информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, проводить интервьюирование ключевых сотрудников заказчика</p> <p>Владеть: навыками анализа информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, проводить интервьюирование ключевых сотрудников заказчика</p>

		<p>ИПК 1.3. - Применяет методику проведения обследования организации выявления информационных потребностей пользователей</p>	<p>Владеть: методикой проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей, методами составления технико-экономического обоснования</p>
<p>ПК-4</p>	<p>Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>ИД-1_{ПК-4} Использует методы технико-экономического анализа, структуру технического задания на разработку информационной системы.</p>	<p>Знать: методы технико-экономического анализа, структуру технического задания на разработку информационной системы. Уметь: определять структуру технического задания на разработку информационной системы. Владеть: навыками технико-экономического анализа, технического задания на разработку информационной системы.</p>

		<p>ИД-2_{ПК-4} Проводит расчет экономической эффективности ИС, составляет техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>Знать: расчет экономической эффективности ИС, составляет техническое задание на разработку информационной системы.</p> <p>Уметь: Проводить расчет экономической эффективности ИС, составляет техническое задание на разработку информационной системы.</p> <p>Владеть: навыками составления технического задания на разработку информационной системы.</p>
		<p>ИД-2_{ПК-4} Проводит расчет экономической эффективности ИС, составляет техническое задание на разработку информационной системы. и надежности информационных систем и технологий.</p>	<p>Знать: расчет экономической эффективности ИС, составлять техническое задание на разработку информационной системы</p> <p>Уметь: проводить расчет экономической эффективности ИС, составлять техническое задание на разработку информационной системы.</p> <p>Владеть: расчетом экономической эффективности ИС, составлять</p>
		<p>ИД-1_{ПК-11} Использует основные принципы обучения пользователей навыкам работы с информационными системами; методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем.</p>	<p>Знать основные принципы обучения пользователей навыкам работы с информационными системам.</p> <p>Уметь Использовать основные принципы обучения пользователей навыкам работы с информационными системами; методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем.</p> <p>Владеть: навыкам работы с информационными системами; методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем.</p>

ПК-11	Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ИД-2 _{ПК-11} . Устанавливает программное обеспечение, проводит презентации.	Знать: Правила и инструкции по установке ПО. Уметь: Устанавливать программное обеспечение, проводит презентации. Владеть: навыками установки программного обеспечения
		ИД-3 _{ПК-11} Применяет методики и типовые программы обучения пользователей.	Знать: методики и типовые программы обучения пользователей. Уметь: Применять методики и типовые программы обучения пользователей. Владеть: навыками применения методик и типовых программ обучения пользователей.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено

освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - **108 часов**

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: 4 курс ,Семестр – 7,
вид отчетности – зачет (7 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	42	42
в том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	28	28
Самостоятельная работа:	66	66
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	5	5
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	36	36

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30
Подготовка и сдача экзамена ²		
Подготовка и сдача зачета	-	-

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 4, вид отчетности 4 курс – зачет

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинарские занятия (СЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
Самостоятельная работа:	96	96
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	20	20
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	26	26
Самостоятельное изучение разделов		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	50	50
Подготовка и сдача экзамена ²		
Подготовка и сдача зачета	-	-

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)	Формы текущей, промежуточной аттестации
-------	-------------------------------------	--	---

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
7 семестр						
1	Введение в информационные системы (ИС). Общая характеристика проектирования ИС. Методологические основы проектирования ИС. Жизненный цикл ИС. Модели жизненного цикла ИС (каскадная, спиральная). Модели процесса разработки программного продукта.	4		8	18	Защита лаб. работы
2	Организация работ над проектом ИС. Управление проектами: общие положения. Организационные структуры проектирования ИС. Организационные формы управления проектированием ИС. Организация проектной команды. Общие этапы по разработке ПО. Инициация проекта. Планирование проекта. Реализация проекта. Завершение проекта	4		8	16	Защита лаб. работы
3	Управление рисками. Обзор типичных рисков проекта. Планирование управления рисками. План управления рисками. Анализ рисков. Мониторинг и контроль рисков Оценка трудоемкости и сроков разработки.	4		6	16	Защита лаб. работы
4	Специфика управления персоналом. Оценка экономической эффективности разработки и внедрения программного комплекса.	2		6	16	Защита лаб. работы
	Зачет					
	Итого по дисциплине	14		28	66	
					108	

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)	Формы текущей, промежуточной аттестации

		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
4 курс						
1	Теоретические основы имитационного моделирования. Понятие модели и цели моделирования. Имитационное моделирование. Типовые задачи имитационного моделирования. Классификация моделей. Этапы компьютерного моделирования (вычислительного эксперимента). Планирование компьютерного эксперимента.	-		2	24	
2	Динамические системы, как объект имитационного моделирования. Математическая модель времени. Детерминированные модели на базе классических динамических систем.	2		2	24	
3	Объектно-ориентированный подход к описанию системы. Модели, описывающие параллельные непрерывные процессы. Объектно-ориентированный подход к описанию системы. Уровни детализации функциональной модели.	-		2	24	
4	Моделирование случайных процессов. Дальнейшие пути имитации. Моделирование случайных процессов. Случайные процессы с дискретными состояниями и непрерывным временем. Статистическое моделирование экономических систем (метод Монте-Карло). Непрерывные цепи Маркова. Статистическое моделирование экономических систем (метод Монте-Карло). Моделирование случайных величин.	2		2	24	Выполнение контрольной работы
	Экзамен				36	
	Итого по дисциплине	4		8	96	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. Основная литература:

1. Диязетдинова, А.Р. Управление разработкой информационных систем : учебник / Н.В. Кобышева, А.Р. Диязетдинова. — Самара : Изд-во ПГУТИ, 2013
2. Зубарев, Ю. А. Системы управления предприятием [Электронный учебник] : учеб. пособие, 2010. - 179 с. Кудинов Ю.И. Пашенко Ф.Ф. , Основы современной информатики, Изд-во «Лань», 2-е изд. испр., 2011. – 256с.
3. Экономическая информатика. Введение в экономический анализ информационных систем : учеб. для вузов / М. И. Лугачев [и др.], 2005. - 958 с.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Экономическая информатика. Введение в экономический анализ информационных систем : учеб. для вузов / М. И. Лугачев [и др.], 2005. - 958 с.
2. Бендик, Н. В. Методические указания к курсу "Управление разработкой информационных систем" : для студентов направления подгот. 230700.62 "Прикладная информатика", профиль "Прикладная информатика в экономике" / Н. В. Бендик, Е. В. Вашукевич ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А.А. Ежевского. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 44 с.
3. Антамошкин А.Н. Информационные системы управления организационно-технологическими процессами : учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. 080801.65 "Прикладная информатика в экономике" : рек. Сиб. регион. учеб.-метод. центром / А. Н. Антамошкин, Д. А. Дегтерев, И. В. Ковалев, 2010. - 235 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. polpred.com Электронная библиотека "Полпред"
2. <http://iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
3. <http://it.eup.ru/> Библиотека компьютерной литературы
4. <http://www.infocity.kiev.ua/> Электронная библиотека InfoCity

7.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
2	ЭПС «Система Гарант»	Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018)
3	Microsoft Windows Vista Business	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216,

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
	Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	44545018, 44545016 и другие
4	Windows XP Professional (операционная система)	лицензии: X10-51730 RU, X11-42168 RU и другие

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	227а – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Мультимедийный проектор, учебно-наглядные пособия, 12 компьютеров на базе процессоров Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ к ЭОИС, в Интернет	Для проведения лекционных занятий
2.	336 - лаборатория информатики и программирования (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).	12 компьютеров на базе процессоров Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС	Для проведения лабораторных занятий
3.	337- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютеры, доступ к ЭОИС, ЭБС и Интернет	Для самостоятельной работы
4	339- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Компьютеры, доступ к ЭОИС, ЭБС и Интернет	

Рейтинг-план дисциплины «Управление разработкой информационных систем»

4 курс, 7 семестр

Лекции – 14 часов. Лабораторные занятия – 28 часов. Зачет

Текущие аттестации:

защита лабораторных работ.

№ п/п	Название модуля (название раздела, темы)	Форма контроля	Сроки сдачи (7 семестр)	Баллы
1	Введение в информационные системы (ИС). Общая характеристика проектирования ИС. Методологические основы проектирования ИС. Жизненный цикл ИС. Модели жизненного цикла ИС (каскадная, спиральная). Модели процесса разработки программного продукта.	<i>Защита практической работы.</i>	3 неделя	15
2	Организация работ над проектом ИС. Управление проектами: общие положения. Организационные структуры проектирования ИС. Организационные формы управления проектированием ИС. Организация проектной команды. Общие этапы по разработке ПО. Инициация проекта. Планирование проекта. Реализация проекта. Завершение проекта	<i>Защита практической работы.</i>	5 неделя	15
3	Управление рисками. Обзор типичных рисков проекта. Планирование управления рисками. План управления рисками. Анализ рисков. Мониторинг и контроль рисков. Оценка трудоемкости и сроков разработки.	<i>Защита практической работы.</i>	7 неделя	15
4	Специфика управления персоналом. Оценка экономической эффективности разработки и внедрения программного комплекса.	<i>Защита практической работы.</i>	9 неделя	15
И Т О Г О:				0-60
	Другие виды работ	Единица Измерения работы	Премииальные баллы	Штрафные баллы
7.	Активная работа на занятии	семестр	0-8	0-5
8.	Посещение занятий	семестр	0-6	0-5
9.	Самостоятельная работа студентов (выполнение домашнего задания, лекционных самостоятельных частей, написание рефератов и т.д.)	семестр	0-15	0-10
10.	Участие в олимпиадах, конференциях разного уровня.	одно участие	11	-
И Т О Г О:				0-40
Сумма баллов за работу в семестре				0-60
Сумма баллов для допуска к экзамену				0-40
11. Экзамен				20-40
Итоговый рейтинговый балл по дисциплине				-20 - 100

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль Прикладная информатика (в АПК)

Программу составил  к.т.н., доцент Белякова А.Ю.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и

математического моделирования
Протокол № 8 от 31 мая 2019 г.

Заведующий
Николаевна

кафедрой



к.т.н., доцент Барсукова Маргарита

Согласовано:

Директор центра информационных технологий

«__» _____ 201__ г.

Директор библиотеки

_____ М.З. Ерохина

«__» _____ 201__ г.