

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.07.2023 08:14  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

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

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



Н.Н. Бельков

«31» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной практики

**УП.06.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**профессионального модуля ПМ 06 Сопровождение информационных систем**

---

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование  
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная  
3 курс; 6 семестр

Молодежный 2023

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Цель освоения учебной практики:** овладения основными видами деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля.

Результатом освоения учебной практики УП.06.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 06 Сопровождение информационных систем по специальности 09.02.07 – Информационные системы и программирование является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УП. 06.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 06 Сопровождение информационных систем находится в обязательной части цикла профессиональных дисциплин учебного плана.

УП. 06.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 06 Сопровождение информационных систем изучается в 6 семестре (очное обучение) на 3 курсе, база 9 классов.

## 3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть Умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
	Вид деятельности: Осуществление интеграции программных модулей	<b>Уметь:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p><b>Знать:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Уметь:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знать:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Уметь:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знать:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
	<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>

Вид деятельности: Сопровождение информационных систем		
ПК 6.1.	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	<b>Практический опыт:</b> Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.
		<b>Уметь:</b> Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. <b>Знать:</b> Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем
ПК .6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	<b>Практический опыт:</b> Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.
		<b>Уметь:</b> Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
		<b>Знать:</b> Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	<b>Практический опыт:</b> Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.
		<b>Уметь:</b> Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.
		<b>Знать:</b> Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной	<b>Практический опыт:</b> Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.

	системы в соответствии с критериями технического задания.	<p><b>Уметь:</b>          Применять документацию систем качества.          Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.          Организовывать заключение договоров на выполняемые работы.          Выполнять мониторинг и управление системами.</p> <p><b>Знать:</b>          Технология установки и настройки сервера баз данных.          Требования к безопасности сервера базы данных.          Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	<p><b>Практический опыт:</b>          Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы.          Организовывать доступ пользователей к информационной системе.</p> <p><b>Уметь:</b>          Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.          Составлять планы резервного копирования.          Определять интервал резервного копирования.          Применять основные технологии экспертных систем.          Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</p> <p><b>Знать:</b>          Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.          Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.</p>

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

**4.1. Объем УП.06.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ 06 Сопровождение информационных систем**

**Очная форма обучения**

Семестры - 6, вид отчетности – дифференцированный зачет;

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>3 курс</b>
	<b>всего</b>	<b>6 семестр</b>

<b>Общая трудоемкость учебной практики</b>	36	36
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	36	36
в том числе:		
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (СЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовой проект	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	-	-
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
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.)	-	-

**Заочная форма обучения - нет**

## **5 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **5.1 Содержание обучения по УП.06.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ 06 Сопровождение информационных систем**

#### **Очное обучение**

<b>Наименование тем УП</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>УП.03.01 Учебная практика профессионального ПМ 07 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных</b>		<b>216</b>	

Содержание				
Тема 1. Жизненный цикл информационны х систем	1	Организация и документация процесса внедрения информационных систем. Разработка документации по эксплуатации информационных систем	4	3
Тема 2 Виды информационны х систем	2	Применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации. Виды информационных систем. Надежность и качество информационных. Настройка информационной системы. Сопровождение информационной системы.	8	3
Тема 3 Разработка руководства оператора	3	Разработка руководства ИС. Руководство пользователя. Идентификация и устранение ошибок в информационной системе. Разработка ТЗ для ИС.	8	3
Тема 4 Проектирование ИС	4	Проектирование ИС. Проектирование базы данных для ИС. Реализация базы данных ИС. Разработка ИС. Настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации. Разработка программы, представляющую собой форму доступа к определённым информационным ресурсам на основе пароля.	12	3
Тема 5 Сопровождение и восстановление ИС.	5	Выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. Сопровождение и восстановление ИС.	8	3
Тема 6 Интеллектуальн	6	Модели представления знаний в интеллектуальных системах.		

ые системы.		Экспертные системы. Применение технологий экспертных системы. Проектирование интеллектуальных информационных систем		
			36	

Заочной формы обучения - нет

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения УП.06.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ 06 Сопровождение информационных систем**

### **6.1.1. Основная литература:**

1. Интеллектуальные информационные системы и технологии [Электронный учебник] / Цыбикова Т.С.. - Улан-Удэ: Бурятский государственный университет, 2015. - 200 с. Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/320470>

2. Бендик, Н.В. Интеллектуальные информационные системы. Учебно-методическое пособие для студентов направления «Прикладная информатика» /Н.В. Бендик, Н.И. Федурин. – Иркутск: Изд-во Иркутский ГАУ, 2017. – 160 с. – ил.

3. Трофимов, В. Б. Экспертные системы в АСУ ТП / В. Б. Трофимов, И. О. Темкин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0480-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

4. Кудинов, Юрий Иванович. Основы современной информатики : учеб. пособие для вузов по спец. "Прикладная информатика" : рек. Учеб.-метод. об-нием / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - СПб.: Лань, 2011. - 255 с.- (Учебники для вузов. Специальная литература)

### **6.1.2. Дополнительная литература:**

1. Балдин, Константин Васильевич. Информационные системы в экономике [Электронный учебник] : учеб. / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - Москва: Дашков и К, 2017. - 395 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93391>



2. Приемышев А. В. Технологии создания интеллектуальных устройств, подключенных к интернет : учебное пособие / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Тряль, О. А. Коршакова. - : Лань, 2018. - 100 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103911>

3. для вузов по направлению подгот. и спец. "Прикладная информатика (по областям)" / А. В. Хорошилов, С. Н. Селетков, Н. В. Днепровская. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 270 с.

4. Антопольский, Александр Борисович. Информационные ресурсы России. Ч.1 Информационные ресурсы инновационного развития [Электронный учебник] / Александр Борисович Антопольский, Ольга Владимировна Шлыкова . - : 2006. - 138 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/14139>

### 6.1.3. Интернет – ресурсы:

1. Библиотека компьютерной литературы – <http://it.eur.ru/>
2. КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
4. «Национальный цифровой ресурс «Руконт» – <http://ckbib.ru/>
5. ЭБС «AgriLib» – <http://www.ebs.rgazu.ru>
6. ЭБС издательства Лань – [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
7. Электронная библиотека InfoCity – <http://www.infocity.kiev.ua/>
8. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://iprbookshop.ru>
9. Электронная библиотека Programmer'sKlondike – <http://www.proklondike.com/>

### 6.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике:

В процессе учебной практики используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
5	Справочно-правовая система Консультант Плюс	Договор о сотрудничестве с библиотекой учебного заведения б.н. от 20.03.2018
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		

1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
	Аудитория 343	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 16 шт., трибуна – 1 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт., проектор Acer - 1 шт., экран настенный Draper - 1 шт.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия.</b></p> <p><b>Список ПО на компьютере:</b> 7 zip, ABBYY FineReader, Google Chrome, Office 2010, Visio 2010, Project 2013, STDU Viewer, Radmin, Winnosent Innocenti, Python, PascalABC, Total Commander, 1С Предприятие, Компас-3D 20, AutoCAD 20, ArchiCAD 23, Anylogic, Anaconda, ErWin, Delphi, OPG-MACTEP, MapInfo, MatCAD, MatLab, SQL Express, QGis, Rational Rose, ScetchUP, Visual Studio Community 2019</p>	<p>Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем.</p> <p>Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>
	Аудитория 341	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 16 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 18 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 15 шт.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия.</b></p> <p><b>Список ПО на компьютере:</b> 7 zip, ABBYY FineReader, Google Chrome, Office 2010, Visio 2010, Project 2013, STDU Viewer, Radmin, Winnosent Innocenti, Python, PascalABC, Total Commander, 1С Предприятие, Компас-3D 20, AutoCAD 20,</p>	<p>Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств.</p> <p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>

	ArchiCAD 23, Anylogic, Anaconda, ErWin, Delphi, OPG-MACTEP, MapInfo, MatCAD, MatLab, SQL Express, QGis, Rational Rose, ScetchUP, Visual Studio Community 2019	работ))
--	---	---------

**8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УП.06.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 06  
Сопровождение информационных систем**

<b>Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Вид деятельности: Сoadминистрирование баз данных		Промежуточная аттестация: другие, дифференцированный зачет УП 06.01 по результатам освоения профессионального модуля ПМ.06
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Знать регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы	
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации	
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем	
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;	
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Промежуточная аттестация: другие, дифференцированный зачет 06.01 УП по результатам освоения профессионального модуля ПМ.06
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
--	--	--

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование


Рабочую программу учебной практики составила:

К.т.н., доцент \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Н.И. Федурин

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических специальностей

Протокол № 8 от «29» марта 2023 г.

Председатель ПЦК

  
 \_\_\_\_\_ Е.А. Хуснудинова  
 (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:

Директор ИЭУПИ Иркутского ГАУ

доцент, к.т.н. М.Н. Барсукова

(должность, звание, квалификационная категория) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ (подпись)

(подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_