Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.06.2024 08:57:19
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

_____ Н.Н. Бельков

«29» марта 2024 г.

Рабочая программа учебной практики

УП.06.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

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

Форма обучения: очная
2 курс; 4 семестр

Молодежный 2024

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 4 семестре (очное обучение) на 2 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			**Уметь**: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном 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
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,		

	применительно к различным контекстам	проблемы; **Знать:** 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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Уметь:** 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 **Знать:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Уметь:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение **Знать:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Профессиональные компетенции	**В области интеллектуальных навыков (В)**
Вид деятельности: Сопровождение информационных систем		

ПК 6.1.	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	**Практический опыт:** Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.
		Уметь: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. **Знать:** 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.	**Практический опыт:** Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.
		Уметь: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.
		Знать: 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.	**Практический опыт:** Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.
		Уметь: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.
		Знать: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	**Практический опыт:** Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.
		Уметь: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. Выполнять мониторинг и управление системами.

		Знать: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	**Практический опыт:** Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.
		Уметь: 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.
		Знать: Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.

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 - 4, вид отчетности – дифференцированный зачет;

Вид учебной работы	Объем часов	2 курс 4 семестр
	всего	
Общая трудоемкость учебной практики	*36*	*36*
Обязательная учебная нагрузка (всего)	*36*	*36*
в том числе:		
Лекции (Л)	-	-

Практические занятия (СЗ)	*36*	*36*
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа:	-	-
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

Наименование тем УП	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.**		**Объем часов**
1	**2**		**3**
УП.06.01 Учебная практика профессионального ПМ 07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных			**216**
Содержание			
Тема 1. Жизненный цикл информационных систем	1	Организация и документация процесса внедрения информационных систем. Разработка документации по эксплуатации информационных	24

		систем	
Тема 2 Виды информационных систем	2	Применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации. Виды информационных систем. Надежность и качество информационных. Настройка информационной системы. Сопровождение информационной системы.	33
Тема 3 Разработка руководства оператора	3	Разработка руководства ИС. Руководство пользователя. Идентификация и устранение ошибок в информационной системе. Разработка ТЗ для ИС.	33
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.	32
Тема 5 Сопровождение и восстановление ИС.	5	Выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. Сопровождение и восстановление ИС.	38
Тема 6 Интеллектуальные системы.	6	Модели представления знаний в интеллектуальных системах. Экспертные системы. Применение технологий экспертных системе. Проектирование	56

		интеллектуальных информационных систем	
		Итого	**216**

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. Федурина. – 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. Треяль, 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.eup.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
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
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
3	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
5	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

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
	Ауд. 343	**Специализированная мебель:** столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 16 шт., трибуна – 1 шт., доска маркерная - 1 шт. **Технические средства обучения**: 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. **Учебно-наглядные пособия.** **Список ПО на компьютере:** 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, ОРГ-МАСТЕР, MapInfo, MatCAD, MatLab, SQL Express, QGis, Rational Rose, ScetchUP, Visual Studio Community 2019	Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).
	Аудитория 341	Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол письменный - 2 шт., стулья - 18 шт., доска маркерная - 1 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 15 шт. Учебно-наглядные пособия. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 10, 7 zip, Google Chrome, Microsoft Office 2019, STDU Viewer, Python, PascalABC, Total Commander, 1С Предприятие, Компас-3D 20, Anylogic, Anaconda, Delphi, ОРГ-МАСТЕР, MapInfo, SQL Express, Rational Rose, ScetchUP, Visual Studio Community 2019, Draw.io, ESET, Erwin, MATLAB, МРС-НС x64,NormaCS,QGIS63,RadminViewer 3, ГИС Панорама 12, ABBYY FineReader12.	Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ))

8.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УП.06.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 06 Сопровождение информационных систем

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
1	2	3
Вид деятельности: Соадминистрирование 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	
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	Промежуточная аттестация: другие, дифференцированный зачет 06.01 УП по результатам освоения профессионального модуля ПМ.06
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и	

	получаемому практическому опыт	

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. Федурина

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических специальностей

протокол № 8 от «11» марта 2024 г.

Председатель ПЦК Е.А. Хуснудинова

(подпись) (И.О. Фамилия)