

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2023 08:39
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

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.07.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

профессионального модуля ПМ 07 Соадминистрирование баз данных

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

Форма обучения: очная
4 курс; 8 семестр

Молодежный 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель освоения учебной практики:

подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин, проектирование и разработка информационных систем.

Основные задачи освоения учебной практики:

– формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;

– развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;

– адаптация студентов к профессиональной деятельности;

– обеспечение связи практики с теоретическим обучением.

Результатом освоения учебной практики УП.07.01 Учебная практика по профессионального модуля ПМ 07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных 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.07.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 07 Соадминистрирование баз данных находится в обязательной части цикла профессиональных дисциплин учебного плана.

УП.03.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 07 Соадминистрирование баз данных изучается в 8 семестре (очное обучение) на 4 курсе, база 11 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		<p>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 проблемы;</p> <p>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</p>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать	<p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной</p>

	собственное профессиональное и личностное развитие.	деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	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
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
	Профессиональные компетенции	В области интеллектуальных навыков (В)
Вид деятельности: Сoadминистрирование баз данных		

ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	<p>Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.</p> <p>Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</p>
		<p>Знания: Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
ПК .7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	<p>Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p>
		<p>Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.</p>
		<p>Знания: Тенденции развития баз данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	<p>Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p>
		<p>Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p>
		<p>Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	<p>Практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p>
		<p>Умения: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>
		<p>Знания: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>

		Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	Практический опыт: Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
		Умения: Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.
		Знания: Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.

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.07.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ 07 Соадминистрирование баз данных

Очная форма обучения

Семестры - 8, вид отчетности – дифференцированный зачет;

Вид учебной работы	Объем часов	4 курс 8 семестр
	всего	
Общая трудоемкость учебной практики	72	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72	72
в том числе:		
Лекции (Л)	-	
Практические занятия (СЗ)	72	72
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.07.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ 07 Сoadминистрирование баз данных

Очное обучение

Наименование тем УП	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
УП.07.01 Учебная практика профессионального ПМ 07 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных			72	
Содержание				
Тема 1. Проектирование и создание базы данных;	1		14	3
Тема 2 Выполнение запросов по обработке данных на языке SQL	2		14	3

Тема3 Выполнение основных функций по администрирова нию баз данных	3		14	3
Тема 4 Разработка политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных	4		14	3
Тема 5 Владение технологиями проведения сертификации программного средства	5	5	16	3
			72	

Заочной формы обучения - нет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения УП.07.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ 07 Соадминистрирование баз данных

6.1.1. Основная литература:

Учебное пособие по курсу "Базы данных" для студентов направления под-гот. "Прикладная информатика", квалификация бакалавр [Электронный ре-сурс] / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; авт.-сост. В. В. Трипутина. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 96 с. - (Электронная библиотека Ир-ГАУ)

2. Жданова, Е. И.. Конспект лекций по учебной дисциплине «Проек-тирование баз данных и баз знаний» по специальности: 080801 Прикладная информатика (в экономике) [Элек-тронный учебник] / Жданова

Е.И.. - Са-мара: Изд-во ПГУТИ, 2011. - 58 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/319723>

3. Зафиевский А.В. Базы данных: учебное пособие [Электронный учебник] : учеб. пособие / А.В. Зафиевский, А. А. Короткин, А. Н. Лататуев, Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова, А. В. Зафиевский. - Ярославль: ЯрГУ, 2012. - 166 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/238168>

4. Ломакин В. В. Базы данных и базы знаний / В. В. Ломакин. - Бел-город: БелГУ, 2010. - 216 с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2481>

5. Щелоков, С. А. . Базы данных [Электронный учебник] : учеб. пособие / Щелоков С.А.. - Оренбург: ОГУ, 2014. - 298 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/278638>

6.1.2. Дополнительная литература:

1. Агальцов, В. П. Базы данных : учеб. для вузов по направлению 230100 "Информатика и вычислительная техника" : в 2 кн. : допущено Учеб.-метод. об-нием / В. П. Агальцов. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. - Кн. 2 : Распределенные и удаленные базы данных. - 270 с. :

2. Щелоков, С. А. Разработка и создание баз данных средствами СУБД Access и SQL Server [Электронный учебник]: практикум / Щелоков С.А.. - Оренбург: ОГУ, 2014. - 109 с.

3. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/278640> Илюшечкин, Владимир Михайлович. Основы использования и проектирования баз данных : учеб. пособие для вузов : допущено Учеб.-метод. об-нием / В. М. Илюшечкин, 2009. - 213 с.

4. Агальцов, Виктор Петрович. Базы данных : учеб. для вузов : в 2 кн. : допущено Учеб.-метод. об-нием / В. П. Агальцов. - 2-е изд., перераб. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. - Кн. 1 : Локальные базы данных. - 349 с.

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
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	
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
Свободно распространяемое программное обеспечение		
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 338 Лаборатория информационных	Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 14 шт., доска маркерная - 1	Лаборатория информационных ресурсов.

ресурсов	шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт. Учебно-наглядные пособия: Список ПО на компьютере: 7 zip, ABYY FineReader, Google Chrome, Office 2010, Visio 2010, Project 2013, STDU Viewer, Radmin, Winnosent Innocenti, Python, PascalABC, Total Commander, ОРГ-МАСТЕР, Компас-3D 17, AutoCAD 20, Anylogic, Anaconda, Robofores.	Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ))
Аудитория 339 Лаборатория разработки веб-приложений	Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 14 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 - 12 шт. Учебно-наглядные пособия. Список ПО на компьютере: 7 zip, ABYY FineReader, Google Chrome, Office 2010, Visio 2010, Project 2013, STDU Viewer, Radmin, Winnosent Innocenti, Python, PascalABC, Total Commander, ОРГ-МАСТЕР, Компас-3D 17, AutoCAD 20, Anylogic, Anaconda, Robofores	Лаборатория разработки веб-приложений. Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ))

**8.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УП.07.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 07
Сoadминистрирование баз данных**

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
1	2	3
	Вид деятельности: Сoadминистрирование баз данных	Промежуточная аттестация: другие,

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Выявление технических проблем возникающих в процессе эксплуатации баз данных	дифференцированный зачет 07.01 УП по результатам освоения профессионального модуля ПМ.07
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Осуществлять основные функции по администрированию баз данных	
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Владеть технологиями проведения сертификации программного средства	
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	выполнять запросы по обработке данных на языке SQL	
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации	разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;	
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 07.01 УП по результатам освоения профессионального модуля ПМ.07
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 3. Планировать и реализовывать собственное	демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

профессиональное и личностное развитие		
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
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 0902.07 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  «29»марта 2023 г.

Председатель ПЦК _____ И.В. Юдина

(подпись)

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:

Директор ИЭУПИ Иркутского ГАУ

доцент, к.т.н. М.Н. Барсукова 

(должность, звание, квалификационная категория)

(подпись)

(Ф.И.О.)