

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»

филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Е.Ю. Пудов

«18» 08 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Производственная практика
(Сопровождение информационных систем)

Специальность «09.02.07 Информационные системы и программирование»

Присваиваемая квалификация
«Специалист по информационным системам»

Формы обучения
очная

Прокопьевск 2023 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий,
машиностроения и автотранспорта

Протокол № 1 от « 28 » 08 2023г.

Заведующий кафедрой
информационных технологий, машиностроения
и автотранспорта



С.В. Горюнов

Согласовано учебно-методической комиссией

Протокол № 1 от « 28 » 08 2023г.

Заместитель директора по учебной работе



Е.С. Голикова

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа производственной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сопровождение информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Знать: Классификацию информационных систем. Принципы работы экспертных систем.

Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.

Уметь: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

Иметь практический опыт: Разработки технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.

ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Знать: Принципы работы систем версионирования программного кода

Уметь: Находить и исправлять ошибки в программном коде

Иметь практический опыт: Отладки программного кода

ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

Знать: методы обеспечения и контроля качества ИС;

методы разработки обучающей документации.

Уметь: разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.

Иметь практический опыт: практический опыт: выполнять разработку обучающей документации информационной системы.

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

Знать: Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах.

Уметь: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.

Иметь практический опыт: Оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы.

ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Знать: Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.

Регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.

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.

Иметь практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.

инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы.

2. Структура и содержание рабочей программы практики



1681963467

2.1 Объем практики и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная нагрузка (всего)	108 часов
Промежуточная аттестация в форме .	

2.2 Тематический план и содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
Вид профессиональной деятельности:		
Сопровождение информационных систем	Настройка доступа к сетевым устройствам	6
	Настройка политики безопасности	6
	Создание резервной копии информационной системы	6
	Создание резервной копии базы данных	6
	Восстановление данных	6
	Восстановление информационной системы	6
	Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках	6
	Выполнение обслуживания информационной системы в соответствии с пользовательской документацией	6
	Обслуживание локальной сети	6
	Обслуживание системы видеонаблюдения	6
	Обслуживание облачной информационной системы	6
Документирование процессов внедрения и сопровождения информационных систем	Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места	6
	Разработка технического задания на внедрение информационной системы	6
	Разработка графика разработки и внедрения информационной системы	6
	Разработка перечня обучающей документации на информационную систему	6
	Разработка технического задания на сопровождение информационной системы	6
	Формирование предложений о расширении информационной системы	6
	Разработка руководства оператора	6
Промежуточная аттестация в форме: зачета		
Всего:		108

3. Условия реализации программы практики

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы производственной практики предусмотрено оборудование предприятий, технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по основному виду деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

3.2.2 Дополнительная литература

3.2.3 Методическая литература



1681963467

3.2.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kuzstu.ru, свободный. – Загл. с экрана.
2. Электронные библиотечные системы:
 - Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.biblioclub.ru;
 - Лань [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>, свободный. – Загл. с экрана.
 - Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com>, свободный. – Загл. с экрана.
 - Электронная библиотека издательства Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/catalog/spo>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Всероссийский образовательный портал «ИКТ педагогам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu-ikt.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Фонд оценочных средств



1681963467

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по
(учебной/производственной) практике по профессиональному модулю ""

4.1. Паспорт фонда оценочных средств



1681963467

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
--	----------------------------	--	--



1681963467

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
Сопровождение информационных систем	ПК - 6.1.	Знать: Классификацию информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Уметь: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. Иметь практический опыт: Разработки технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.	Проверка отчета по производственной практике защита отчета по производственной практике
	ПК-6.2	Знать : Принципы работы систем версионирования программного кода Уметь: Находить и исправлять ошибки в программном коде Иметь практический опыт: Отладки программного кода	Проверка отчета по производственной практике защита отчета по производственной практике
	ПК-6.3	Знать: методы обеспечения и контроля качества ИС; методы разработки обучающей документации. Уметь: разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС. Иметь практический опыт: выполнять разработку обучающей документации информационной системы.	Проверка отчета по производственной практике защита отчета по производственной практике
	ПК-6.4	Знать: Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. Уметь: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. Иметь практический опыт: Оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы.	Проверка отчета по производственной практике защита отчета по производственной практике



1681963467

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
	ПК 6.5	<p>Знать: Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе. Регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p> <p>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.</p> <p>Иметь практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе. инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы.</p>	Проверка отчета по производственной практике защита отчета по производственной практике

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

4.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по производственной практике заключается в наблюдении за выполнением различных видов работ и проверке и защите отчета по производственной практике.

Отчет по производственной практике должен содержать следующие сведения: титульный лист практики; задание на производственную практику; теоретические основы в соответствии с темами практики; данные по конкретной реализации поставленной задачи; описание используемых компонентов; исходный код разработанных компонентов; скриншоты разработанных элементов. В обязательном порядке к отчету прикладываются файлы созданные в процессе выполнения работы.

Критерии оценивания:

90...100 баллов - при раскрытии всех разделов в полном объеме;

80...89 баллов - при раскрытии всех разделов с недочетами;

60...79 баллов - при раскрытии не всех разделов в полном объеме;

0-59 баллов - при раскрытии не всех разделов.

Количество баллов	60-100	0-59
Шкала оценивания	Зачтено	Не зачтено

Примеры типовых заданий на производственную практику

1. Разработать план внедрения, решить сопутствующие вопросы и оформить документацию для внедрения учетной системы бухгалтерии на предприятии.

2. Разработать календарный график, план внедрения и оформить документацию по внедрению системы "Умный дом" в одноподъездном доме на 50 квартир.

3. Разработать необходимую документацию для перевода учетной системы склада в облачный сервис.

4.2.2. Оценочные средства при промежуточном контроле (зачет)



1681963467

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является устная или письменная защита отчета по производственной практике. При защите отчета по производственной практике необходимо дать ответ на два теоретических вопроса и выполнить одно практическое задание. Допуском к промежуточному контролю является выполнение всех требований текущего контроля.

Критерии оценивания:

- 65-100 баллов - при выполнении всех пунктов составления отчета в полном объеме;
- 0 -64 баллов - при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	60-100	0-59
Шкала оценивания	Зачтено	Не зачтено

Примеры вопросов для промежуточного контроля

1. Назовите основные этапы жизненного цикла информационной системы?
2. Каковы преимущества и недостатки облачных технологий перед традиционными?
3. Опишите механизм работы нейронной сети?
4. какие виды интерфейсов конвергентных информационных технологий Вы знаете?

4.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующих компетенций

В процессе прохождения практики предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль. при проведении текущего контроля обучающиеся представляют отчет (или часть отчета) по производственной практике преподавателю. Преподаватель анализирует содержание отчетов, после чего оценивает качество выполнения. Если отчет удовлетворяет требованиям, то обучающийся допускается до промежуточной аттестации.

5. Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- модульная;
- интерактивная.



1681963467



1681963467

7 Внесение дополнений по филиалу КузГТУ в г.Прокопьевске

7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Производственной практики по профессиональному модулю «Сопровождение информационных систем»

1. Васильева, М. А. Информационное обеспечение систем управления. Проектирование базы данных с заданиями / М. А. Васильева, К. М. Филипченко, Е. П. Балакина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-46530-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339740> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Хливненко, Л. В. Практика нейросетевого моделирования : учебное пособие для вузов / Л. В. Хливненко, Ф. А. Пятакович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8264-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173811>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Остроух, А. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии : монография / А. В. Остроух, А. Б. Николаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-8578-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177839>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Манухина, О. В. Информационные системы : учебное пособие / О. В. Манухина. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 135 с. — ISBN 978-5-9293-2847-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271508>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.