

09.02.07.01-2025

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования



ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: институт профессионального
образования

Должность: директор института Дата:
18.04.2025 17:23:01

Сьянова Татьяна Юрьевна

Программа производственной практики

по профессиональному модулю
«Сопровождение информационных систем»

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Присваиваемая квалификация
"Специалист по информационным системам "

Формы обучения
очная

Кемерово 2025 г.



1743570280

Рабочую программу составил:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информатики и информационных систем

Должность: преподаватель (спо) спд

Дата: 02.04.2025 14:41:43

Семенова Ольга Сергеевна

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и информационных систем

Протокол № 7 от 05.03.2025

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информатики и информационных систем

Должность: заведующий кафедрой (к.н., спо)

Дата: 02.04.2025 14:42:11

Семенова Ольга Сергеевна

Согласовано цикловой-методической комиссией по направлению подготовки (специальности)
09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № от 18.04.2025

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информатики и информационных систем

Должность: заведующий кафедрой (к.н., спо) Дата:
18.04.2025 14:42:30

Семенова Ольга Сергеевна

Согласовано заместителем директора по УР ИПО

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информатики и информационных систем

Должность: Заместитель директора по учебной работе

Дата: 18.04.2025 14:51:30

Полуэктова Наталья Сергеевна



1743570280

Согласовано заместителем директора по МР ИПО

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информатики и информационных
систем

Должность: Заместитель директора по методической работе

Дата: 18.04.2025 16:42:30

Бекшенева Ксения Игоревна



1743570280

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: Содержание технического задания

Уметь: Разрабатывать техническое задание

Иметь практический опыт: Разработки технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.

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: Выполнения разработки обучающей документации для пользователей 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

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

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

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

Знать: Терминологию и методы резервного копирования и восстановления информации в информационной системе

Уметь: Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования.

Иметь практический опыт: Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием

Знать: Алгоритмы разработки программных модулей

Уметь: Формировать алгоритмы разработки программных модулей

Иметь практический опыт: Формирования алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

Знать: Правила проектирования и разработки программных модулей

Уметь: Создавать программный модуль на заданном языке программирования согласно техническому заданию

Иметь практический опыт: Создания программных модулей в соответствии с техническим заданием



1743570280

2. Структура и содержание рабочей программы практики

2.1 Объем практики и виды работы

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

2.2 Тематический план и содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
Вид профессиональной деятельности: Сопровождение информационных систем		
Разработка документации по информационной системе предприятия	Разработка технического задания на сопровождение информационной системы предприятия	15
	Разработка обучающей документации для пользователей информационной системы предприятия	15
Осуществление технического сопровождения информационной системы предприятия	Выполнение исправления ошибок в программном коде информационной системы предприятия	20
	Обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	18
Разработка дополнительного функционала информационной системы предприятия	Создание алгоритмов разработки программных модулей	20
	Разработка программных модулей	20
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

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : Учебник / В. А. Гвоздева. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2025. – 542 с. – ISBN 978-5-8199-0856-3. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=451818> (дата обращения: 17.04.2025). – Текст : электронный.
2. Перлова, О. Н. Соединение баз данных и серверов : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / О. Н. Перлова, О. П. Ляпина ; О. Н. Перлова, О. П. Ляпина. – 3-е изд., испр. – Москва : Академия, 2023. – 304 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=616608#copy> (дата обращения: 17.04.2025). – Текст : электронный.
3. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : Учебное пособие / Г. Н. Федорова. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 336 с. – ISBN 978-5-906818-41-6. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=445222> (дата обращения: 17.04.2025). – Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительная литература

1. Назаров, А. В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры : Учебник / А. В. Назаров, А. Н.



1743570280

Мельников В. П. Енгальчев. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2025. – 360 с. – ISBN 978-5-906923-06-6. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=457634> (дата обращения: 17.04.2025). – Текст : электронный.

2. Кистрин, А. В. Технологии физического уровня передачи данных : Учебник / А. В. Кистрин, Б. В. Ефимов А. И. Устюков Д. И. Костров. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 218 с. – ISBN 978-5-906818-37-9. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=448935> (дата обращения: 17.04.2025). – Текст : электронный.

3. Пахомова, Н. А. Информационные технологии в производстве : учебно-методическое пособие для СПО / Н. А. Пахомова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-0340-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86071> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886> (дата обращения: 27.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов, Г. Н. Калянов, Ю. Н. Попов, И. Н. Титовский. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 327 с. — ISBN 978-5-4488-0086-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87996> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106617> (дата обращения: 19.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Казанский, А. А. Программирование на visual c# 2013.: учебное пособие для СПО / Казанский А. А.. – Москва : Юрайт, 2020. – 191 с. – ISBN 978-5-534-02721-1. – URL: <https://urait.ru/book/programmirovanie-na-visual-c-2013-452454> (дата обращения: 17.04.2025). – Текст : электронный.

3.2.3 Методическая литература

1. Методические указания по оформлению отчетов по практике, курсовых работ (проектов) и дипломных проектов (работ) : для всех специальностей СПО / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра информатики и информационных систем, составители: Н. С. Полужктова, Т. С. Семенова. – Кемерово : КузГТУ, 2022. – 1 файл (762 Кб). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10478> (дата обращения: 17.04.2025). – Текст : электронный.

2. Производственная практика : методические материалы для обучающихся специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра информатики и информационных систем, составитель: О. С. Семенова. – Кемерово : КузГТУ, 2024. – 1 файл (800 Кб). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10727> (дата обращения: 17.04.2025). – Текст : электронный.

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



1743570280

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



1743570280

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике по профессиональному модулю "Сопровождение информационных систем"

4.1. Паспорт фонда оценочных средств

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: Содержание технического задания Уметь: Разрабатывать техническое задание Иметь практический опыт: Разработки технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.	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: Выполнения разработки обучающей документации для пользователей 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 Уметь: Применять документацию систем качества, основные правила и документы системы сертификации РФ. Иметь практический опыт: Оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям инсталляции	Проверка отчета по производственной практике защита отчета по производственной практике



1743570280

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	Знать: Терминологию и методы резервного копирования и восстановления информации в информационной системе Уметь: Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Иметь практический опыт: Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы	Проверка отчета по производственной практике защита отчета по производственной практике
	ПК 1.1	Знать: Алгоритмы разработки программных модулей Уметь: Формировать алгоритмы разработки программных модулей Иметь практический опыт: Формирования алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Проверка отчета по производственной практике защита отчета по производственной практике
	ПК 1.2	Знать: Правила проектирования и разработки программных модулей Уметь: Создавать программный модуль на заданном языке программирования согласно техническому заданию Иметь практический опыт: Создания программных модулей в соответствии с техническим заданием	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.



1743570280

Отчет по производственной практике должен содержать следующие сведения:

- титульный лист;
- задание на производственную практику;
- введение
- краткое описание структуры, организационно-управленческих функций и бизнес-процессов предприятия – места прохождения практики;
- практическая реализация типового/индивидуального задания на производственную практику;
- заключение (краткие обобщения и выводы по результатам выполнения практики);
- список литературы;
- приложения (иллюстрации, скриншоты, программный код и т.д.)

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

Заданием на производственную практику учебного модуля «Сопровождение информационных систем» является проведение мероприятий по внедрению и инженерно-технической поддержке сопровождения информационной системы.

4.2.2. Оценочные средства при промежуточном контроле (зачет)

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. Классификация информационных систем.
2. Этапы внедрения информационной системы.
3. Основные задачи сопровождения информационной системы.
4. Способы идентификации ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы.
5. Способы коррекции ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы.

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.



1743570280



1743570280