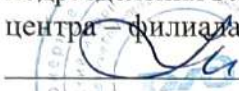


РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

СОГЛАСОВАНО

Начальник

Воронежского информационно-
вычислительного центра структурного
подразделения Главного вычислительного
центра – филиала ОАО «РЖД»

 В.Н. Мартынов



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж



П.И. Гуленко
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.06.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Специалист по информационным системам

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	3
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики.....	4
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	5
2.2. Структура производственной практики	5
2.3. Содержание производственной практики.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
3.3. Общие требования к организации производственной практики	9
3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОП СПО):

ПП.06.01 Производственная практика	ПМ.06 Сопровождение информационных систем	МДК.06.01 Внедрение информационных систем МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии
------------------------------------	---	---

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК/ПК	Наименование ОК/ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля данной ОП СПО по виду деятельности: Сопровождение информационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по виду деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт/умения
Сопровождение информационных систем	Навыки: - разработки технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью - исправления ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации - осуществления инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы - выполнения разработки обучающей документации информационной системы - выполнения оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям - выполнения регламента по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы - организации доступа пользователей к информационной системе Умения: - поддерживать документацию в актуальном состоянии - формировать предложения о расширении функциональности информационной системы - формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге - идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы - исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации - разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационной системы - применять документацию систем качества - применять основные правила и документы системы сертификации РФ - организовывать заключение договоров на выполняемые работы - выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы - организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам - контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы - закрывать договора на выполняемые работы - 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

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
Не предусмотрено					
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО – ____ ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/рассредоточено)	Курс / семестр
ПП.06.01	108	концентрированно	4 / 8
Всего ПП	108	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.06.01	ПМ.06 Сопровождение информационных систем			x
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ПК 6.5	Раздел 1. Сопровождение информационных систем	1. Инструктаж по технике безопасности.	Тема 1. Вводный инструктаж по технике безопасности. Изучение должностной инструкции специалиста по информационным системам	6
		2. Изучение должностной инструкции специалиста по информационным системам.		
		3. Составление плана проведения работ.		
		4. Разработка сценария внедрения информационной системы для автоматизированного рабочего места.	Тема 1.2. Сбор данных для автоматизации рабочего места	6
		5. Анализ данных для эффективного внедрения автоматизированной информационной системы на предприятие.	Тема 1.3. Разработка технического задания на внедрение информационной системы	6
		6. Выполнение работ по разработке плана-графика внедрения автоматизированной информационной системы на предприятие.	Тема 1.4. Разработка графика разработки и внедрения информационной системы	6
		7. Изучение возможных методик внедрения, анализ наилучшего процесса автоматизации.	Тема 1.5. Сравнительный анализ методологий проектирования	6
		8. Проведение анализа бизнес-процессов для решения поставленной задачи.	Тема 1.6. Анализ бизнес-процессов подразделения	6
		9. Формирование документации по внедрению изменений.	Тема 1.7. Разработка и оформление предложений по расширению	6
		10. Описание функционала информационной системы, сопоставление с техническим заданием.	Тема 1.8. Функциональности информационной системы	6
		11. Разработка перечня программной документации.	Тема 1.9. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему	6
		12. Формирование методических документов, периодичной отчетной документации на функционирование информационной системы.	Тема 1.10. Разработка руководства оператора	6
		13. Формирование руководства оператора по работе с автоматизированной	Тема 1.11. Создание резервной копии базы данных Восстановление данных	6
			Тема 1.12.	6

		информационной системой. 14.Создание резервной копии согласно заданным условиям. 15.Проведение транзакций по восстановлению работоспособности автоматизированной информационной системы. 16.Проведение анализа работы информационной системы согласно алгоритма действия. 17.Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем согласно требованиям технического задания. 18.Выполнение обслуживания информационной системы в соответствии с пользовательской документацией. 19.Рассмотрение вопросов надежности системы в процессе опытной эксплуатации, в соответствии с требованиями заказчика. 20.Сформировать перечень работ по реинжинирингу бизнес-процессов. 21.Выполнение отчета по производственной практике. 22.Заполнение дневника производственной практики.	Восстановление работоспособности системы	
			Тема 1.13. Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках	6
			Тема 1.14. Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем	6
			Тема 1.15. Выполнение обслуживания информационной системы в соответствии с пользовательской документацией	6
			Тема 1.16. Определение комплексных показателей надежности системы	6
			Тема 1.17. Формирование предложений по реинжинирингу	6
			Тема 1.18. Оформление документации по практике	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	108

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.06.01 ПМ.06 Сопровождение информационных систем		108
Раздел 1. Сопровождение информационных систем		108
Тема 1.1. Вводный инструктаж по технике безопасности. Изучение должностной инструкции специалиста по информационным системам	Содержание 1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Изучение должностной инструкции специалиста по информационным системам. 3. Составление плана проведения работ.	6 6
Тема 1.2. Сбор данных для автоматизации рабочего места.	Содержание 1. Разработка сценария внедрения информационной системы для автоматизированного рабочего места.	6 6
Тема 1.3. Разработка технического задания на внедрение информационной системы	Содержание 1. Анализ данных для эффективного внедрения автоматизированной информационной системы на предприятие.	6 6
Тема 1.4. Разработка графика разработки и внедрения	Содержание 1. Выполнение работ по разработке плана-графика внедрения автоматизированной информационной	6 6

информационной системы	системы на предприятие.	
Тема 1.5. Сравнительный анализ методологий проектирования	Содержание 1. Изучение возможных методик внедрения, анализ наилучшего процесса автоматизации.	6 6
Тема 1.6. Анализ бизнес-процессов подразделения	Содержание 1. Проведение анализа бизнес-процессов для решения поставленной задачи.	6 6
Тема 1.7. Разработка и оформление предложений по расширению	Содержание 1. Формирование документации по внедрению изменений.	6 6
Тема 1.8. Функциональности информационной системы	Содержание 1. Описание функционала информационной системы, сопоставление с техническим заданием.	6 6
Тема 1.9. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему	Содержание 1. Разработка перечня программной документации. 2. Формирование методических документов, периодичной отчетной документации на функционирование информационной системы.	6 6
Тема 1.10. Разработка руководства оператора	Содержание 1. Формирование руководства оператора по работе с автоматизированной информационной системой.	6 6
Тема 1.11. Создание резервной копии базы данных Восстановление данных	Содержание 1. Создание резервной копии согласно заданным условиям.	6 6
Тема 1.12. Восстановление работоспособности системы	Содержание 1. Проведение транзакций по восстановлению работоспособности автоматизированной информационной системы.	6 6
Тема 1.13. Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках	Содержание 1. Проведение анализа работы информационной системы согласно алгоритма действия.	6 6
Тема 1.14. Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем	Содержание 1. Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем согласно требованиям технического задания.	6 6
Тема 1.15. Выполнение обслуживания информационной системы в соответствии с пользовательской документацией	Содержание 1. Выполнение обслуживания информационной системы в соответствии с пользовательской документацией.	6 6
Тема 1.16. Определение комплексных показателей надежности системы	Содержание 1. Рассмотрение вопросов надежности системы в процессе опытной эксплуатации, в соответствии с требованиями заказчика.	6 6
Тема 1.17. Формирование предложений по реинжинирингу	Содержание 1. Сформировать перечень работ по реинжинирингу бизнес-процессов.	6 6
Тема 1.18. Оформление документации по практике	Содержание 1. Выполнение отчета по производственной практике. 2. Заполнение дневника производственной практики.	6 6
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики обеспечивает безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гагарина, Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ю.С. Шевнина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 358 с. // Электронно-библиотечная система Знаниум [сайт]. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1985727>. – Режим доступа: по подписке

2. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия: учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 330 с. // Электронно-библиотечная система Знаниум [сайт]. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1964965>. – Режим доступа: по подписке

3. Толстобров, А.П. Архитектура ЭВМ: учебник для среднего профессионального образования / А.П. Толстобров. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 162 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/566762>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Станкевич, Л.А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л.А. Станкевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 478 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/566524>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Бессмертный, И.А. Интеллектуальные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.А. Бессмертный, А.Б. Нугуманова, А.В. Платонов. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2025. – 250 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/558660>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. – 542 с. // Электронно-библиотечная система Знаниум [сайт]. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169724>. – Режим доступа: по подписке

2. Зараменских, Е.П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е.П. Зараменских. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 486 с. // Образовательная платформа

Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/571329>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Кудрявцев, В.Б. Интеллектуальные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.Б. Кудрявцев, Э.Э. Гасанов, А.С. Подколзин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 165 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/566526>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Бессмертный, И.А. Системы искусственного интеллекта: учебник для среднего профессионального образования / И.А. Бессмертный. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 163 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/565036>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно (концентрированно).

3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.06.01	ПК 6.1	Разрабатывает техническое задание на сопровождение информационной системы	- экспертная оценка деятельности на практике - дневник по практике - отчет по практике - характеристика на обучающегося с места прохождения практики - зачет с оценкой
	ПК 6.2	Выполняет исправление ошибок в программном коде информационной системы	
	ПК 6.3	Разрабатывает обучающую документацию для пользователей информационной системы	
	ПК 6.4	Оценивает качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	
	ПК 6.5	Осуществляет техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	

	ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
	ОК 02	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
	ОК 03	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
	ОК 04	Взаимодействует и работает в коллективе и команде	
	ОК 05	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
	ОК 07	Содействует сохранению ресурсосбережению, применяет знания о принципах бережливого производства	
	ОК 09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	