

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр подготовки специалистов среднего звена
Кафедра информационных технологий и математическое обеспечение
информационных систем

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦПССЗ

Тюрина Л.Е.

"16" февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Пыжикова Н.И.

"27" февраля 2026 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика по ПМ. 04
Цифровая экономика в профессиональной деятельности
ФГОС СПО

по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение
информационных систем

Курс 1

Семестр (ы) 2

Форма обучения очная

Квалификация выпускника специалист по технической эксплуатации
и сопровождению информационных систем

Срок освоения ОПОП 1 год 10 мес.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2026

Составитель: преподаватель Титовская Н.В

« 10 » февраля 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО (СПО) по специальности 09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем» примерной основной образовательной программой, профессионального стандарта 06.011 Администрирование баз данных (Приказ Минтруда России от 27.04.2023 № 408н).

Программа обсуждена на заседании кафедры информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем

протокол № 10 от «10» февраля 2026г.

Зав. кафедрой. канд. пед. наук, доцент Калитина В.В.

«10» февраля 2026г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института Экономики и управления АПК

протокол № 6 «16» 02 2026 г.

Председатель методической комиссии Далесова Н.А., канд. эконом. наук, доцент

«16» февраля 2026 г.

Зав. выпускающей кафедры по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем Калитина В.В., канд. пед. наук, доцент

«16» февраля 2026 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПП.04 Производственная практика профессионального модуля

ПМ.04. Цифровая экономика в профессиональной деятельности

1.1. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

ПП.04.01 Производственная практика	ПМ.04 Цифровая экономика	МДК.04.01 Грамотность в области цифровых решений МДК.04.02 Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности МДК.04.03 Изучение и использование цифровых ресурсов
---------------------------------------	--------------------------	---

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

Код ПК	Наименование 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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ПК 1.1	Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием
ПК 1.7	Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля данной ОП СПО по виду деятельности: Цифровая экономика.

2. Результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт/умения
Цифровая экономика	Навыки: - основными принципами технологии цифровой экономики - методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности - методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности - оценки уровня развития цифровой экономики, вкладов цифровизации в экономику - понятийным аппаратом, используемым в рамках анализа различных аспектов цифровой экономики - настройки средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам - инструктирования пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением - проверки функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения - обнаружения признаков наличия вредоносного программного обеспечения Умения: - применять основные принципы технологии цифровой экономики - анализировать и интерпретировать цифровые данные, работать с цифровыми инструментами и платформами - решать задачи управления на основе использования современных информационных технологий и систем - находить креативные способы решения проблемы, анализировать их плюсы и минусы, риски, выбирать оптимальное решение - анализировать текущее положение и тенденции развития цифровой экономики - применять полученные знания для анализа новых явлений и тенденций цифровой экономики - выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации - применять принципы работы сквозных технологий в организации профессиональной деятельности - понимать особенности и возможности современных и перспективных информационно-коммуникационных

	технологий, составляющих основу цифровой экономики - выполнять настройку параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных и средства электронного документооборота - работать с программным обеспечением с соблюдением действующих требований по защите информации - устанавливать обновления программного обеспечения, включая программное обеспечение средств защиты информации
--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.05.01 ПМ.05 Цифровая экономика				х
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.7	Раздел 1. Цифровая экономика	1.Изучение технологий цифровой экономики 2.Изучение основ применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности 3. Изучение и использование цифровых ресурсов	Тема 1.1. Технологии цифровой экономики	24
			Тема 1.2. Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности	24
			Тема 1.3. Изучение и использование цифровых ресурсов	22
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72

1.1. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.05.01 ПМ.05 Цифровая экономика		72
Раздел 1 Цифровая экономика		72
Тема 1.1. Технологии цифровой экономики	Содержание	24
	Ознакомление с предприятием, изучение структуры учетного аппарата, аналитического центра развития предприятия, организации информационной базы,	24

	характеризующей деятельность предприятия, а также использования экономико-математических методов принятия решений с применением компьютерной техники и современных пакетов обработки данных.	
	Анализ уровня использования ИТ на исследуемом объекте. Выделение узких мест в информационном обеспечении предприятия. Изучение кадровой политики организации в условиях цифровизации,	
Тема 1.2. Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности	Содержание	24
	Изучение основ применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности	24
Тема 1.3. Изучение и использование цифровых ресурсов	Содержание	24
	Изучение и использование цифровых ресурсов.	22
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

- **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.

- **Учебно-методическое обеспечение**

Основные источники:

36. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 404 с.
37. 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 : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с.

38. Щербак, А. В. Поддержка и тестирование программных модулей : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 145 с. — (Профессиональное образование).

39. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562514>

40. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

41. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

42. Стружкин, Н. П. Базы данных: Проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва

Дополнительные источники:

27. Козырь, Н. С. Анализ и оценка рисков информационной безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Н. С. Козырь, В. Н. Хализев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20645-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

28. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025.

29. Зыков, С. В. Архитектура информационных систем. Основы проектирования : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 260 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21539-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

30. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18784-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

31. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

Интернет-ресурсы:

16. Система дистанционного обучения “SQLTest” <https://rgnty.ru/sqltest/>
17. Интерактивный курс по SQL <https://sql-academy.org/ru/trainer>
18. Упражнения по SQL <https://www.sql-ex.ru/>

- **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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

- **Кадровое обеспечение процесса производственной практики**

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

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.04.01	ПК 1.1	Осуществляет сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием	- экспертная оценка деятельности на практике - дневник по практике - отчет по практике - характеристика на обучающегося с места прохождения практики - зачет с оценкой
	ПК 1.2	Разрабатывает прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием	
	ПК 1.7	Обнаруживает инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.	
	ОК 01	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	
	ОК 02	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования цифровых устройств; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
	ОК 04	Эффективный поиск, ввод и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии