

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.09.2026 11:29:41
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0b02f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Утверждаю:
декан электроэнергетического
факультета

Николай
Александрови
ч Климов

Подписано цифровой
подписью: Николай
Александрович Климов
Дата: 2026.02.11
12:10:13 +03'00'

/Климов Н.А./

**Фонд
оценочных средств
УП.01.01 – Учебная практика**

**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.01 – Разработка, администрирование и защита баз данных**

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

Срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

На базе основного общего образования

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена (СПО) специальности: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением. УП.01.01 – Учебная практика ПМ.01 – Разработка, администрирование и защита баз данных

Разработчик:

преподаватель кафедры автомобилей, тракторов и технических систем

В.Н. Куклин **Владимир Николаевич Куклин** Подписано цифровой подписью:
Владимир Николаевич Куклин
Дата: 2026.02.05 10:55:07 +03'00'

Утвержден на заседании кафедры информационных технологий в электроэнергетике и автоматике, протокол № 6 от 05.02.2026 года.

Александр Николаевич Зинцов Подписано цифровой подписью:
Александр Николаевич Зинцов
Дата: 2026.02.05 10:59:11 +03'00'

Заведующий кафедрой А.Н. Зинцов

Согласовано:

председатель методической комиссии электроэнергетического факультета
протокол № 1 от 10.02.2026 года.

Т.М. Богданова **Татьяна Михайловна Богданова** Подписано цифровой подписью: Татьяна
Михайловна Богданова
Дата: 2026.02.10 11:35:54 +03'00'

Паспорт фонда оценочных средств

Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
УП.01.01 – Учебная практика

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Контролируемые компетенции (или их части)	Наименование оценочных средств	Форма контроля
Семестр 4				
1	Организационный	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	Типовое задание Индивидуальное задание	Отчет
2	Основной		Типовое задание Индивидуальное задание	Отчет
3	Заключительный		Типовое задание Индивидуальное задание	Зачет с оценкой

1 Контролируемые компетенции (или их части):

Общекультурные компетенции (ОК):

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 05. – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. – Проектировать базы данных

ПК 1.2. – Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 1.3. – Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 1.4. – Администрировать базы данных

ПК 1.5. – Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

В ходе освоения программы учебной практики УП.01.01 – «Учебная практика» студент должен:

иметь практический опыт: разработки администрирования и защиты баз данных

2 Оценочные материалы

2.1 Типовые задания

1. Сбор и анализ информации
2. Создание концептуальной модели БД
3. Построение логической схемы БД
4. Создание базы данных в среде разработки
5. Обработка данных БД
6. Экспорт данных базы в документы пользователя
7. Импорт данных пользователя в базу данных
8. Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных
9. Выполнение резервного копирования
10. Восстановление базы данных из резервной копии
11. Поиск требуемой информации в БД через SQL запросы и Stored Procedure
12. Установка приоритетов

2.2 Индивидуальное задание

1. Изучить информационную систему объекта практики.
2. Оценить качество информационной системы объекта практики
3. Представить руководителю отчёт по практике с результатами своей работы, выполненной в ходе прохождения учебной практики.

2.3 Вопросы для собеседования

1. Базы данных и информационные системы.
2. Основные определения БД.
3. Этапы развития технологий обработки данных.
4. Системы управления базами данных.
5. Основные функции СУБД.
6. Технологии работы с БД.
7. Архитектура базы данных.
8. Физическая и логическая независимость.
9. Логическая и физическая независимость данных.
10. Понятие модели данных.
11. Теоретико-графовые модели данных.
12. Иерархическая модель БД.
13. Сетевая модель БД.
14. Реляционная модель.
15. Многомерная модель данных.
16. Объектно-ориентированная модель.
17. Типы моделей данных.
18. Реляционная модель данных.
19. Особенности реляционной модели данных: основные понятия и компоненты, свойства отношений.
20. Основы реляционной алгебры.
21. Индексирование.
22. Связывание таблиц.
23. Понятие ссылочной целостности.
24. Принципы поддержки целостности в реляционной модели данных.
25. Реляционная алгебра.
26. Основные понятия реляционной алгебры.
27. Замкнутость реляционной алгебры.
28. Ограничения на операции.

29. Операции реляционной алгебры.
30. Основные этапы проектирования БД.
31. Задачи и основные этапы проектирования баз данных.
32. Анализ предметной области.
33. Концептуальное проектирование БД.
34. Концептуальное моделирование.
35. Логическое проектирование и физическая модель баз данных.
36. Нормализация БД.
37. Нормальные формы: первая нормальная форма, вторая нормальная форма, третья нормальная форма, нормальная форма Бойса-Кодда, четвертая нормальная форма, пятая нормальная форма, доменно-ключевая нормальная форма, шестая нормальная форма.
38. Средства проектирования структур БД.
39. Роль проектирования данных в жизненном цикле информационных систем.
40. Составные части процесса проектирования данных.
41. Наиболее популярные средства проектирования данных.
42. Организация интерфейса с пользователем.

3 Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания
Соблюдение графика прохождения практики	от 0 до 10
Выполнение программы практики	от 0 до 50
Представление собственных наблюдений и измерений	от 0 до 15
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	от 0 до 5
Оформление отчёта по итогам практики	от 0 до 10
Характеристика (отзыв) руководителя практики	от 0 до 10
Учебный рейтинг студента по практике	0-100

4. Шкала оценивания выполнения программы

Оценка выполнения программы преддипломной практики отражается в «Положении о модульно-рейтинговой системе» и устанавливается:

- 86-100 – «отлично»;
- 65-85 – «хорошо»;
- 50-64 – «удовлетворительно»;
- 25-49 – «неудовлетворительно» (модуль частично не освоен);
- 0-24 – «неудовлетворительно» (модуль не освоен).