

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич

Должность: Директор

Дата подписания: 27.07.2026 09:39:42

Уникальный идентификатор:

48505f11ec15acaa386f5219d3113d72764478

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Колледж Елабужского института (филиала) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
образовательной деятельности

С.Ю. Бахвалов

ЕЛАБУЖСКИЙ

ИНСТИТУТ

КФУ

2026 г.

Программа дисциплины (модуля)

*ПП.01.01 Производственная практика «Разработка, администрирование
и защита баз данных»*

Специальность: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация выпускника: Программист

Форма обучения: очная

На базе: основного общего образования

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

1. Вид практики и форма ее проведения.

Вид практики: производственная в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных».

Форма проведения практики: концентрированно в один период.

2. Перечень планируемых результатов практической подготовки при проведении практики.

Индекс компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
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 результате прохождения практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- реализации базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- администрировании баз данных;
- защите информации в базе данных с использованием технологии защиты информации.

3 Место производственной практики в структуре образовательной программы.

Данная программа является частью профессионального модуля ПМ.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных» и проводится на 4 курсе в 8 семестре.

4. Объем практики.

Объем практики составляет 144 часа (4 недели).

5. Содержание практики.

№	Виды работ на практике	Объем часов
1.	Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой, информационной инфраструктурой и трудовым распорядком организации.	6
2.	Изучение предметной области организации, состава используемых информационных систем и требований к данным.	12
3.	Анализ структуры данных, пользователей, прав доступа и требований к целостности и безопасности базы данных.	12
4.	Реализация структуры базы данных в конкретной системе управления базами данных.	18
5.	Создание и настройка объектов базы данных: таблиц, связей, ограничений, индексов, запросов и представлений.	18
6.	Проверка корректности работы базы данных, контроль целостности данных и выполнение SQL-запросов.	18
7.	Администрирование базы данных: создание пользователей, назначение ролей и настройка прав доступа.	18
8.	Резервное копирование, восстановление и сопровождение базы данных.	18
9.	Защита информации в базе данных: разграничение доступа, контроль сохранности данных и применение средств защиты информации.	18
10.	Оформление документов по практике: путевки студента-практиканта, дневника, характеристики, аттестационного листа, отчета. Зачет с оценкой.	6
Итого		144

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и ЕИ КФУ. Производственная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

6. Форма отчетности по практике.

Формы отчетности по практике:

- аттестационный лист;
- характеристики на обучающегося;
- дневник практической подготовки при проведении практики;
- отчет о практической подготовке при проведении практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Форма контроля: зачет с оценкой.

Содержание оценочного средства: зачет с оценкой по практике проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций, при условии положительного аттестационного листа руководителей практической подготовки от профильной организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики от профильной организации на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практической подготовки; полноты и своевременности представления дневника практической подготовки и отчета в соответствии с заданием на практическую подготовку.

Соответствие профессиональных компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств:

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
ПК 1.3	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Иметь практический опыт: реализации базы данных в конкретной системе управления базами данных; создания и настройки объектов базы данных; проверки корректности работы базы данных и целостности данных.	Индивидуальное задание №4, 5, 6
ПК 1.4	Администрировать базы данных.	Иметь практический опыт: администрирования базы данных; создания пользователей, настройки ролей и прав доступа; выполнения резервного копирования, восстановления и сопровождения базы данных.	Индивидуальное задание №7, 8
ПК 1.5	Защищать информацию в базе данных с использованием технологий защиты информации.	Иметь практический опыт: защиты информации в базе данных; разграничения доступа; контроля сохранности данных и применения средств защиты информации.	Индивидуальное задание №9

Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

Форма контроля	Критерии оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Зачет с оценкой	- положительная оценка в аттестаци-	- положительная оценка в атте-	положительная оценка в аттеста-	- неудовлетворительная

	онном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке.	стационарном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.	ционном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.	оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - неудовлетворительная характеристика; - неполное и несвоевременное предоставление дневника практической подготовки; - неполный отчет о практической подготовке; - несвоевременное предоставление отчета; - ошибки в оформлении отчета.
--	---	---	--	--

8. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Прохождение практики предполагает изучение учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде – через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде – в Научной библиотеке Елабужского института. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе «Электронный университет».

Основная литература:

1. Шустова, Л. И. Базы данных : учебник / Л. И. Шустова, О. В. Тараканов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=466469> (дата обращения: 24.06.2026). — Режим доступа: по подписке.

2. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа : учебное пособие. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=476866> (дата обращения: 24.06.2026). — Режим доступа: по подписке.

3. Волк, В. К. Базы данных : учебник / В. К. Волк, В. Ю. Осеев, О. С. Черепанов. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 544 с. — Текст : электронный. — URL:

<https://znanium.ru/catalog/document?id=469330> (дата обращения: 24.06.2026). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник / В. М. Илюшечкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/488604> (дата обращения: 24.06.2026).

2. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебный курс. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/author-course/programmirovanie-na-sql-589589> (дата обращения: 24.06.2026). URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189343> (дата обращения: 09.09.2021). — Режим доступа: по подписке..

3. Черников, Б. В. Управление качеством программного обеспечения: учебник / Б.В. Черников. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0902-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046280> (дата обращения: 09.09.2021). — Режим доступа: по подписке.

4. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1136788> (дата обращения: 24.06.2026). — Режим доступа: по подписке.

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики.

1. IT-Enterprise: <https://www.it.ua/ru/about-company>
2. Основные требования к проектированию автоматизированных комплексных систем безопасности и жизнеобеспечения: <http://www.gosthelp.ru/text/PosobieOsnovnyetrebvaniy.html>
3. Проектирование информационных систем: <http://www.intuit.ru/department/se/devis/>
4. Проектирование информационных систем: http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/case/proekt_inf_sis2.htm

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Прохождение практики предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Microsoft office
2. GIMP
3. Inkscape
4. Notepad ++
5. Python
6. Lazarus.
7. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»
8. ЭБС «Консультант студента»
9. ЭБС «Издательство «Лань»
10. ЭБС «Университетская библиотека online»

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Освоение практики предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Материально-техническая база для проведения практики:

Наименование лаборатории	Оборудование лаборатории
--------------------------	--------------------------

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем».	Автоматизированные рабочие места обучающихся: системный блок (процессор Intel Core i7, оперативная память 16 ГБ), автоматизированное рабочее место преподавателя: системный блок (процессор Intel Core i7, оперативная память 16 ГБ), комплект мебели (посадочных мест), комплект мебели (посадочных мест) для пре-подавателя, проектор и экран (интерактивная доска), трибуна, кондиционер, настенные полки, шкаф двух-створчатый с полками, веб-камера, маркерная доска, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Программное обеспечение общего и профессионального назначения: Office Professional Plus 2010, GIMP, Inkscape, Notepad ++, Python, Lazarus Договора о практической подготовки обучающихся: 1. Акционерное общество «Эссен Продакшн АГ» № 1.4.1.21-06/45/21 от 01.09.2023. Срок действия до 31.12.2026 2. ОАО Производственное объединение «Елабужский автомобильный завод» № 1.4.1.21-06/53/21 от 02.09.2023. Срок действия до 02.09.2026 3. АО Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Алабуга» № 1.4.1.21-06/55/21 от 02.09.2023. Срок действия до 02.09.2026 4. ООО «Спецстройсервис» № 1.4.1.21-06/49/21 от 02.09.2023. Срок действия до 02.09.2026
--	---

12. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся определяется индивидуальным графиком прохождения практики с учетом особенностей обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Для осуществления промежуточной аттестации создаются (при необходимости) специализированные фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут; продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и учебным планом по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

**Паспорт
фонда оценочных средств
по производственной практике**

по ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных

1. Соответствие профессиональных компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств:

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
ПК 1.3	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Иметь практический опыт: реализации базы данных в конкретной системе управления базами данных; создания и настройки объектов базы данных; проверки корректности работы базы данных и целостности данных.	Индивидуальное задание №4, 5, 6
ПК 1.4	Администрировать базы данных.	Иметь практический опыт: администрирования базы данных; создания пользователей, настройки ролей и прав доступа; выполнения резервного копирования, восстановления и сопровождения базы данных.	Индивидуальное задание №7, 8
ПК 1.5	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Иметь практический опыт: защиты информации в базе данных; разграничения доступа; контроля сохранности данных и применения средств защиты информации.	Индивидуальное задание №9

2. Формы контроля и оценки результатов производственной практики

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных и рабочей программой производственной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов производственной практики. Виды работ по производственной практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных.

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики проводится в форме:

- ежедневного контроля посещаемости производственной практики с отметкой в дневнике практической подготовки;
- наблюдения за выполнением видов работ (в соответствии с индивидуальным заданием);
- контроля качества выполнения видов работ (в соответствии с индивидуальным заданием).

Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

Форма контроля	Критерии оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Зачет с	- положительная	- положительная	положительная	- неудовлетвори-

оценкой	оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке.	оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.	оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.	тельная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - неудовлетворительная характеристика; - неполное и несвоевременное предоставление дневника практической подготовки; - неполный отчет о практической подготовке; - несвоевременное предоставление отчета; - ошибки в оформлении отчета.
---------	---	--	--	--