

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Вилер Валерьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 11.06.2024 13:33:49
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
Бирский филиал УУНиТ
Колледж

Рабочая программа практики

ПП.04.01 Производственная практика / ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных

специальность

09.02.07

Информационные системы и программирование

код

наименование специальности

Квалификация

программист

Разработчик (составитель)



Лобов В.Л. преподаватель
высшей квалификационной категории
преподаватель

Бирск 2023

Оглавление

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики.....	3
Область применения рабочей программы	3
Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы.....	3
Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место практики в структуре основной образовательной программы	4
3. Объем практики в часах с указанием количества недель.....	4
4. Содержание практики.....	5
5. Фонд оценочных средств, для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике	7
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	7
Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	7
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики.....	7
Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	7
7. Методические указания для обучающихся по прохождению практики	8
ПРИЛОЖЕНИЕ №1	8

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование, для обучающихся очной формы обучения.

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 11	Разработка, администрирование и защита баз данных
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК-11.5	Администрировать базы данных.
ПК-11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности
уметь	работать с современными case- средствами проектирования баз данных; • проектировать логическую и физическую схемы базы данных; • создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; • применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; • выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; • выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; • обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
знать	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; • основные принципы структуризации и нормализации базы данных; • основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; • методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; • структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; • методы организации целостности данных; • способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; • основные методы и средства защиты данных в базах данных

2. Место практики в структуре основной образовательной программы

Практика реализуется в рамках обязательной части. Практика относится к профессиональному циклу, является частью профессионального модуля.

Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения дисциплин

Практика проводится на 2 курсе в 3 семестре.

3. Объем практики в часах с указанием количества недель

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 72 часа, 2 недели

4. Содержание практики

Виды деятельности на практике	Освоение компетенций
<ol style="list-style-type: none">1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере12. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.13. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.14. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.15. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.16. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием Регламентов по защите информации	ОК 1- ОК 11

5. Фонд оценочных средств, для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

ФОС по производственной практике – включают задания и критерии их оценки, а также описания форм и процедур для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по производственной практике, предназначенные для определения качества освоения обучающимися результатов освоения производственной практики (умений, знаний, практического опыта, ПК и ОК).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля по ФГОС СПО для специальности: **09.02.07 Информационные системы и программирование** требует наличия лаборатории «Информатики».

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор.

Учебная практика будет ориентироваться на командную работу, где студенты смогут выбрать любую роль, изученную в процессе профильного модуля:

- Составление первичной документации;
- Составление алгоритма программы по теме практики;
- Создание программы;
- Тестирование программы и исправление ошибок. С помощью такого метода, обучающиеся смогут:
- научиться работать в команде;
- осуществлять постановку задач по обработке информации;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения
- создавать и управлять проектом по разработке приложения. При оценивании будут учитываться:
- Командная работа;
- Грамотная постановка задачи;
- Работа в команде индивидуально каждого человека;
- Выполнение своей роли;
- Отчёт о практике.

Каждой команде будет выдана своя тема для создания проекта.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Производственная практика проводится концентрированно в организациях независимо от вида деятельности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная учебная литература:

1. Илюшечкин, В.М. Основы использования проектирования баз данных: учебник для среднего

профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 213 с.—(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452874>.

2. Лагоша, О. Н. Сертификация информационных систем : учебное пособие / О. Н. Лагоша. — Санкт-Петербург:Лань,2020.—112с.—ISBN978-5-8114-4668-1.—Текст:электронный//Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139268>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительная учебная литература:

1. Лазицкас,Е.А.Базыданныхисистемы управлениябазамиданных:учебное пособие: [12+] / Е.А. Лазицкас, И.Н. Загумённикова, П.Г. Гилевский. — Минск : РИПО, 2016. — 267 с. : ил. —Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463305>. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-985-503-558-0. — Текст : электронный.

2. Стружкин, Н.П.Базы данных: проектирование.Практикум: учебное пособие длясреднего профессионального образования/ Н.П.Стружкин, В.В.Годин.— Москва: Издательство Юрайт, 2020.—291с.—(Профессиональное образование).—ISBN978-5-534-08140-4.—Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455865>.

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:ИздательствоЮрайт, 2020. — 165 с.—(Профессиональное образование). —ISBN978-5-534-12968-7.—URL:<https://urait.ru/bcode/448656>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»(далее-сеть«Интернет»),необходимыхдляпроведенияпрактики

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
1	Договор на доступ к ЭБС Университетская библиотека онлайн http://biblioclub.ru	Договор № 223-1279 от 26.09.2023 г. Срок действия с 1.10.2023 по 30.09.2024
2	Договор на доступ к Электронно-библиотечная система издательства "Лань" http://lanbook.com	Договор № ОГЗ-1033 от 20.07.2023 г. Срок действия с 1.08.2023 по 31.07.2024
3	Договор на доступ к Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru	Договор № ОГЗ-1696 от 04.12.2023 г. Срок действия с 01.01.2024 по 31.12.2024
4	Договор на доступ к Электронное издательство Юрайт www.urait.ru	Договор № ОГЗ-109 от 14.02.2024 г. Срок действия с 14.02.2024 по 12.03.2025

№	Адрес(URL)
---	------------

1.	http://www.sql-tutorial.ru/
2.	https://info-comp.ru/programmirovanie/412-directory-transact-sql.html
3.	http://www.mysql.ru/docs/man/Reference.html

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Наименование программного обеспечения
1) Справочно-правовая система «Гарант» Договор №52 от 20.03.2019, Договор №35 от 23.03.2020, Договор №69 от 15 марта 2021, Договор 53 от 16.03.2022 Договор №31 от 16 марта 2023
2) Язык программирования Python бесплатная лицензия https://docs.python.org/3/license.html
3) Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler Бесплатная лицензия http://go.erwin.com/thank-you-erwin-academic-edition-free-trial

7. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- вести дневник практики, в котором в соответствии с индивидуальным заданием прохождения практики необходимо фиксировать рабочие задания и основные результаты выполнения этапов работы;
- при возникновении каких-либо препятствий или осложнений для нормального прохождения практики своевременно сообщать об этом руководителю практики;
- представить руководителю практики письменный отчет и сдать зачет (дифференцированный) по практике.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по Производственной практике по ПМ 04
Учебные аудитории для проведения занятий всех видов: Аудитория №218 <i>Оборудование:</i> колонки в комплекте, ноутбук, проектор, учебная мебель, экран
Кабинет отдела автоматизации систем управления предприятием <i>Оборудование:</i> компьютеры с установленным программным обеспечением в сборе, мебель, аппарата для ламинирования.
Кабинет финансово-экономического отдела <i>Оборудование:</i> компьютеры с установленным программным обеспечением в сборе, мебель, шредер.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, с

возможностью подключения к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду Организации:

Аудитория №301

Читальный зал (электронный каталог)

Оборудование: компьютеры в сборе, принтер, сканер, учебная мебель.

Читальный зал с выходом в сеть Интернет

Оборудование: компьютеры в сборе, принтер, учебная мебель на 100 посадочных мест, учебно-методические материалы.

Наименования разделов Профессионального модуля	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З, П	Форма контроля	Проверяемые ОК У, З, П
МДК04.01. Технология разработки и защиты баз данных	Опрос, тестирование, выполнение практических заданий	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.	Дифференцированный зачет	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.
УП.04.01 Учебная практика	Наблюдение и оценка Выполнения И отчета при прохождении Учебной практики	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.	Дифференцированный зачет	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.
ПП.04.01 Производственная практика	Наблюдение и оценка Выполнения И отчета при прохождении производственной практики	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.	Дифференцированный зачет	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.
ПМ.04.ЭК Экзамен по модулю	-	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.	Квалификационный экзамен	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.