

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Вилер Валерьевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 17.05.2024 14:06:19  
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	Ошибка! Закладка не определена.
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) .....	Ошибка! Закладка не определена.
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
<b>ВД 11</b>	<b>Разработка, администрирование и защита баз данных</b>
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

### **3. 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.

### **4. Объем практики в часах с указанием количества недель**

Общая трудоемкость (объем)практикисоставляет72часов,2недели

## 5. Содержание практики

Виды деятельности на практике	Освоение компетенций
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</li><li>2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</li><li>3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</li><li>4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</li><li>5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</li><li>6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</li><li>7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</li><li>8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</li><li>9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</li><li>10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</li><li>11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</li><li>12. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</li><li>13. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</li><li>14. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</li><li>15. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</li><li>16. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием Регламентов по защите информации</li></ol>	ОК 1- ОК 11

## **6. 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).

## **7. 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 и 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. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4668-1. — 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. Базы данных и системы управления базами данных: 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 для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — 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: Издательство Юрайт, 2020. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12968-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/448656>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики**

<b>№</b>	<b>Наименование электронной библиотечной системы</b>
1.	Договор на ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция)
2.	Договор на ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 1132 от 23.09.2020
3.	Договор на ЭБС между БашГУ и издательством «Лань» № 1130 от 28.09.2020
4.	Договор на ЭБС между БашГУ и издательством «Лань» № 1131 от 28.09.2020

<b>№</b>	<b>Адрес (URL)</b>
1.	<a href="http://www.sql-tutorial.ru/">http://www.sql-tutorial.ru/</a>
2.	<a href="https://info-comp.ru/programmirovanie/412-directory-transact-sql.html">https://info-comp.ru/programmirovanie/412-directory-transact-sql.html</a>
3.	<a href="http://www.mysql.ru/docs/man/Reference.html">http://www.mysql.ru/docs/man/Reference.html</a>



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

<b>Наименование программного обеспечения</b>
MathcadUniversityClassroomPerpetual-15FloatingMathcadUniversityClassroomPerpetual-15 Floating
OfficeStandard2007RussianOpenLicensePackNoLevelAcdbc

**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.

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	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.	Дифференцированный	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.

	прохождении производственной практики		зачет	
ПМ.04.ЭК Экзамен по модулю	-	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.	Квалифика- ционный экзамен	ОК01-11;ПК 11.1-11.6.

