

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Пермский филиал Финуниверситета

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор ООО
«ТелекомПлюс»
А.В. Постановов
«28» июня 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора филиала
по УМР, к.э.н.
/Н.В. Галкина/
«28» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: администратор баз данных
(на базе среднего общего образования)

Пермь, 2023 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547; профессионального стандарта Администратор баз данных, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 647н.; Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО, утверждённым приказом Министерства образования и науки России от 18 апреля 2013 г. № 291, а также в соответствии с Примерными программами по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик рабочей программы:
Пермский финансово-экономический колледж – филиал ФГОБУ ВО
«Финансовый университет при Правительстве РФ»

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована
кафедрой информационных систем и программирования
27.06.2023 г., протокол № 11
И.В. Галкин, заведующий кафедрой

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	14
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация: Администратор баз данных (программа подготовки специалистов среднего звена), входящей в укрупнённую группу профессий 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- Осуществление интеграции программных модулей
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- Соадминистрирование баз данных и серверов
- Разработка, администрирование и защита баз данных

1.2. Цели и задачи преддипломной практики: углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

1.3. Требования к результатам освоения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной практики, реализуемой в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен углубить практический опыт работы:

ВПД	Практический опыт работы в
1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений

2. Осуществление интеграции программных модулей	интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей
3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
4. Соадминистрирование баз данных и серверов	соадминистрировании серверов; разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий
5.Разработка, администрирование и защита баз данных	работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности

1.4. Количество часов на освоение программы преддипломной практики:

всего – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы преддипломной практики является углубление обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием 9 специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
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
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК.11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Количество часов
Раздел 1. Ознакомление с предприятием	6
Раздел 2. Работа в IT –отделе в качестве администратора баз данных	108
Тема 2.1 Изучение технико-экономической характеристики предприятия	6
Тема 2.2 Анализ используемой обработки информации на предприятии	12
Тема 2.3 Администрирование баз данных, существующих на предприятии	30
Тема 2.4 Аудит базы данных	60
Раздел 3. Выполнение индивидуального задания	24
Раздел 4. Сбор и обобщение материала для дипломного проектирования	6
ИТОГО:	144

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Вид профессиональной деятельности	Профессиональные и общие компетенции	Производственные задания
Раздел 1 Ознакомление с предприятием		
Организация работы предприятия, структура управления, основные направления деятельности.	ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.5 ПК 4.1-4.4 ПК 11.1-11.6	1. Характеристика предприятия: – организационная структура предприятия, структура управления, основные направления деятельности; – характеристика продукции, выпускаемую предприятием; – общая схема технологического процесса; – основные показатели производственной деятельности предприятия.
Раздел 2 Работа в IT –отделе в качестве программиста		
Тема 2.1 Изучение технико-экономической характеристики предприятия		
Подготовка и организация технологических процессов с использованием IT-технологий.	ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.5 ПК 4.1-4.4 ПК 7.1-7.5 ПК 11.1-11.6	2. Анализ нормативно-технической документации, технических условий на выпускаемую предприятием продукцию. – анализ автоматизированных систем (АС), имеющихся на предприятии. применяемые в них языки программирования, СУБД, другие средства разработки. – анализ программного обеспечения, имеющегося на предприятии; – анализ технических средств, применяемые в АС предприятия. – анализ локальных вычислительных сетей

		предприятия, их топология, протоколы, распределения ресурсов и прав доступа, техническое и программное обеспечение, возможности использования средств Интернета в работе предприятия.
Тема 2.2 Анализ используемой обработки информации на предприятии		
Порядок оформления технической документации на АС.	ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.5 ПК 4.1-4.4 ПК 7.1-7.5 ПК 11.1-11.6	3. Изучение нормативной документации на существующую технологию обработки информации: – состав информационного обеспечения предприятия; – порядок оформления технической документации на АС, состав программной и эксплуатационной документации, требования к их содержанию, методы обеспечения качества программных продуктов, применяемые на предприятии, организацию внедрения и эксплуатации АС на предприятии.
Тема 2.3 Администрирование баз данных, существующих на предприятии		
Работа с объектами баз данных и управление доступом к этим объектам.	ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.5 ПК 4.1-4.4 ПК 7.1-7.5 ПК 11.1-11.6	Формирование и настраивание схемы базы данных: – основные справочные базы данных, информационно-поисковые системы, их структуры, содержание; – правила кодирования справочной информации, ее классификация, принципы создания информационного обеспечения, методы исследования информационных потоков;

		– создание процедур в базе данных; – применение стандартных методов для защиты объектов баз данных.
Тема 2.4 Аудит базы данных		
Разработка кодов программных продуктов на основе готовых спецификаций	ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.5 ПК 4.1-4.4 ПК 7.1-7.5 ПК 11.1-11.6	Аудиторский журнал Установка опций, включение и отключение аудита Очистка и уменьшение размеров журнала
Раздел 3. Выполнение индивидуального задания		
Разработка кода программного продукта	ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.5 ПК 4.1-4.4 ПК 11.1-11.6	Изучить предметную часть темы задания на практику: – проработать документооборот задачи, правила составления (заполнения) первичных документов. Определить подразделения, участвующие в обработке информации по данной задаче, их функций, полномочий, разграничение ответственности; – изучить постановку задачи. Определить аппаратную и программную конфигурацию средств вычислительной техники на предприятии, структуру локальной сети предприятия; – проработать состав и структуру баз данных, в которые заносится оперативная информация. Проработать состав и структуру баз данных, в которых хранится нормативно-справочная информация; – составить алгоритмы вычисления; – разработать фрагменты

		программных продуктов для автоматизированных систем обработки информации и управления; – оценить эффективность использования программного продукта; – кратко описать программу, аппаратные и программные требования.
Раздел 4. Сбор и обобщение материала для дипломного проектирования		
Компьютерные системы. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы). Математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем.	ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.5 ПК 4.1-4.4 ПК 11.1-11.6	7. Выполнение индивидуального задания Оформление отчета о преддипломной практике.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Требования к условиям проведения преддипломной практики.

Реализация рабочей программы предполагает проведение преддипломной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

5.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Преддипломная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

5.3. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные ресурсы:

1. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учеб. пособие для СПО / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 90 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10015-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7D578380-7F9E-4711-8E81-5CF140EC7C29

2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/31B90367-FDD9-48C5-929B-DC7E390F7926

3. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование систем : учеб. пособие для СПО / В. Д. Боев. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10710-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5F187DA2-0ED1-427A-BCC9-4A4899E0F63F.

4. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для СПО / А. С. Акопов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/63AFAC6C-6D9E-4359-B813-FD0067599B19.

5. Разработка высоконадежных интегрированных информационных систем управления предприятием/Капулин Д.В., Царев Р.Ю., Дрозд О.В. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 184 с.: ISBN 978-5-7638-3227-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/549904>

6. Безопасность и управление доступом в информационных системах : учеб. пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/987224>
7. Основные положения информационной безопасности : учеб. пособие / В.Я. Ищейнов, М.В. Мецатунян. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/927190>
8. Защита информации в информационном обществе: Учебное пособие для вузов / Малюк А.А. - М.: Гор. линия-Телеком, 2015. - 230 с.: 60х90 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9912-0481-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/536930>
9. Базы данных: проектирование. Практикум : учеб. пособие для СПО / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 291 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/AB8B0B40-CF32-47AA-BE04-DA60C61853E8
10. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/FE2DA1E7-E891-488F-B6DF-463EDAD4471E.
11. Базы данных: проектирование : учебник для академического бакалавриата / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/090124D2-C264-45F6-97BA-F8E14FECDF1D.
12. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / В.В. Коваленко. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/980117>
13. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем : учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967597>
14. Безопасность и управление доступом в информационных системах : учеб. пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/987224>
15. Теоретико-методологические основы качества информационных систем : монография / Г.Н. Исаев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 293 с. —

(Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/monography_59a413ec0b8a59.07746295. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/912793>

16. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942717>

17. Управление жизненным циклом информационных систем (продвинутый курс): Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 119 с.: ISBN 978-5-906818-36-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767219>

18. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения : учеб. пособие / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/18657. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002357>

19. Комплексная защита информации в корпоративных системах : учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 592 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/996789>

20. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учеб. пособие для СПО / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/B24263AB-2007-4E37-B113-CC9A5C1A74F0

21. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 311 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04469-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/AAF3A75C-FA12-4082-8A2A-1602B3CF3306.

22. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 501 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04470-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/8921FEEB-95B6-4617-8D77-15CD8A0643B5.

23. Базы данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Высшее образование: бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944926>

24. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем : учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-

М, 2019. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1001370>

25. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 230 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/66B993E3-B16C-40D9-9CB8-E1298539A904.

26. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для академического бакалавриата / В. М. Илюшечкин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03617-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/6B9188AC-5171-49AC-A814-8922FD4917A0.

27. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 206 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00849-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3892E87C-BE6F-4D9B-9728-9F15BF7BE787.

28. Маркин, А. В. Программирование на sql в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Маркин. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8900-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/89DB9D2B-21DD-47FB-8E24-B3E62EC41BE0.

29. Маркин, А. В. Программирование на sql в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Маркин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 292 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8902-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/47B44B56-77B4-43D5-838E-5A2346A0C983.

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство преддипломной практикой осуществляют научные руководители, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Научные руководители должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики студенты составляют отчёт. Отчёт может быть представлен в виде оформленной практической части выпускной квалификационной работы. К отчету прилагается дневник практики, отражающий ежедневный объем выполненных работ и аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций от руководителя организации, участвующей в проведении практики (приложение 1).

Контроль результатов преддипломной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета, который включает в себя предзащиту ВКР и оценку практической деятельности студента работодателем в виде аттестационного листа, подписанным руководителем практики (организации), в которой проходила преддипломная практика.

Целью оценки по преддипломной практике является оценка профессиональных и общих компетенций, практического опыта и умений студента.

Оценка по преддипломной практике выставляется на основании данных аттестационного листа с указанием видов работ, выполненным обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями той организации, в которой проходила практика, а также по результатам предзащиты ВКР, которую проходит студент по окончании преддипломной практики. Предзащита ВКР проводится перед специально назначенной комиссией из числа преподавателей профессиональных модулей. На предзащиту студент представляет ВКР (черновой вариант).

На предзащите студент в течение 7-10 минут докладывает основные положения дипломной работы и результаты исследования, после чего отвечает на вопросы преподавателей. Особое внимание уделяется выводам и конкретным предложениям, сделанным студентом на основе аналитической работы по решению поставленных в ВКР задач в ходе преддипломной практики.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требований программы практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из образовательного учреждения, как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Результаты сформированности общих и профессиональных компетенций выражаются в уровнях: высоком, среднем, низком.

Высокий уровень – студент уверенно демонстрирует готовность и способность к самостоятельной профессиональной деятельности не только в стандартных, но и во внештатных ситуациях.

Средний уровень – студент выполняет все виды профессиональной деятельности в стандартных ситуациях уверенно, добросовестно, эффективно.

Низкий уровень – при выполнении профессиональной деятельности студент нуждается во внешнем сопровождении и контроле.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

(Ф.И.О. студента)

Специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: администратор баз данных

Пермского финансово-экономического колледжа – филиала ФГОБУ ВО
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

проходившего (ей) *преддипломную* практику в организации

(наименование организации, юридический адрес)

в объеме 144 час. с « » 20 г. по « » 20 г.

Результаты аттестации

№ п/п	Наименование объектов контроля и оценки (виды работ)	Наименование ОПОР (основные показатели оценки результатов)	Оценка результатов (высокий, средний, низкий)*
1	Ознакомление со спецификой организации (характеристика объекта практики с точки зрения темы ВКР)	Рассмотрение структуры, Устава, полномочий, нормативного регулирования	
2	Выявление специфики исследуемой проблемы по месту прохождения практики	Определение исследуемой проблемы на материалах организации – базы практики	
3	Выбор методов ВКР и способов решения поставленных задач	Определение методов исследования для сбора информации по решению проблем исследования	
4	Сбор нормативного и практического материала по теме исследования	Получение информации в виде нормативно – технической документации	

5	Анализ, систематизация и обобщение собранной информации	Построение аналитических таблиц, графиков, диаграмм, рисунков и др. Оформление выводов по результатам анализа.	
6	Оформление практической части ВКР	Подготовка практической части исследования	

*Результаты освоения видов работ выражаются в уровнях: высоком, среднем, низком.

Высокий уровень (5 баллов) – студент уверенно демонстрирует готовность и способность к самостоятельной исследовательской деятельности не только в стандартных, но и во внештатных ситуациях.

Средний уровень (4 балла) – студент выполняет все виды работ в стандартных ситуациях уверенно, добросовестно, рационально.

Низкий уровень (3 балла) – при выполнении видов работ студент нуждается во внешнем сопровождении и контроле.

Заключение: студент(ка) за время преддипломной практики продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а) владение профессиональными и общими компетенциями (на высоком, среднем, низком уровне).

Рекомендации и пожелания студенту и колледжу:

Руководитель практики (предприятия) _____
(подпись) (Ф.И.О.)

«_____» _____ 20__ г.

М.П.

Научный руководитель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

«_____» _____ 20__ г.