

Кировское областное государственное профессиональное  
образовательное бюджетное учреждение  
«Кировский авиационный техникум»  
(КОГПОБУ «Кировский авиационный техникум»)

**ПРОГРАММА  
практики**

программа подготовки специалистов среднего звена  
базовой подготовки

по специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

квалификация:

**Администратор баз данных**

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, квалификация **Администратор баз данных**

Разработчики: Кононова О.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии вычислительных специальностей  
Протокол № 1 от 30.08.2022 года  
Председатель Кононова О.А.

Программа практики, включая содержание, планируемые результаты, формы оценки и контроля согласованы с работодателями

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт программы практики
2. Результаты практики
3. Структура и содержание практики
4. Условия проведения практики
5. Контроль и оценка результатов практики

## Раздел 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1.1 Место практики в структуре основной образовательной профессиональной программы.

Программа практики является частью ОП по программе подготовки специалистов среднего звена **09.02.07 Информационные системы и программирование**, квалификация:

**Администратор баз данных**

ВПД.1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
ВПД.2	Осуществление интеграции программных модулей
ВПД.4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ВПД.7	Сoadминистрирование баз данных и серверов.
ВПД.11	Разработка, администрирование и защита баз данных.

### 1.2. Цели и задачи практики.

Целью практики является освоение вышеуказанных видов профессиональной деятельности. С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:  
получить опыт практической деятельности:

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Практический опыт
<b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.</b>	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Разрабатывать мобильные приложения.
<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
<b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</b>	ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

	систем программными средствами.	
<b>Сoadминистрирова ние баз данных и серверов.</b>	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.  <i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Организовывать взаимосвязи отдельных компонент серверов.
	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
<b>Разработка, администрирование и защита баз данных.</b>	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных.

		Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
	ПК 11.5. Администрировать базу данных.	Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

### 1.3. Количество часов на практику:

	<b>Неделя</b>	<b>Часов</b>
Всего	25	900
	4 (преддипломная)	144

## Раздел 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом практики является освоение общих компетенций:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результатом практики является освоение профессиональных компетенций

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 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 инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

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.

Результатом практики является формирование личностных результатов

Освоение содержания практик обеспечивает личностное развитие обучающегося:

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b> <i>(дескрипторы)</i>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к	<b>ЛР 4</b>

формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 19</b>
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 20</b>
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные корпоративными требованиями к деловым качествам личности</b>	
Личность, имеющая свою точку зрения, умеющая отстаивать ее, анализировать поступки, факты, действия, отличающаяся критичностью мышления	<b>ЛР 23</b>
Личность социально и профессионально мобильная	<b>ЛР 24</b>
Личность, уважающая себя, осознающая свою ценность и признающая ценность другой личности, в деятельности которой преобладают мотивы саморазвития и самосовершенствования	<b>ЛР 25</b>
Личность, сохраняющая интерес к познанию мира, самого себя, постоянно занимающаяся самообразованием, готовая к продолжению самообразования на основе знаний, полученных в техникуме	<b>ЛР 26</b>

### Раздел 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики.

Коды ПК	Наименование видов и разделов практики	Всего часов	Сроки проведения (семестр)
ПК1.1-1.6	Учебная практика по ПМ.01	72	3 курс, 6 семестр
ПК1.1-1.6	Производственная практика по ПМ.01	144	4 курс, 8 семестр
ПК 2.1-2.5	Производственная практика по ПМ.02	72	3 курс, 6 семестр
ПК4.1-4.4	Производственная практика по ПМ.04	108	4 курс, 8 семестр
ПК7.1-7.5	Учебная практика по ПМ.07	72	3 курс, 6 семестр
ПК 7.1-7.5	Производственная практика по ПМ.07	144	4 курс, 8 семестр
ПК11.1-11.3	Учебная практика по ПМ.11	216	2 курс, 4 семестр
ПК11.1-11.3	Производственная практика по ПМ.11	72	3 курс, 6 семестр

Преддипломная практика	144	8
	<b>Всего:</b>	1044

### 3.2 Содержание практики

Наименование видов и разделов практики	Содержание практики, виды выполняемых работ	Объем часов	Формируемые ОК, ПК, ЛР
1	2	3	4
Учебная практика по ПМ.01	<b>3 курс, 6 семестр</b> Анализ системных требований ПК Сформулировать цели разрабатываемого программного обеспечения Сформулировать задачи разрабатываемого программного обеспечения Описать этапы создания программного обеспечения Описать применяемую нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов.	72	ПК1.1-1.6, ОК 01-09, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 19 – ЛР 21, ЛР 23 – ЛР 26
Производственная практика по ПМ.01	<b>4 курс, 8 семестр</b> Ознакомление с предприятием; Работа на рабочих местах Изучение программного обеспечения предприятия Разработка требований к программной системе Анализ требований к программной системе Проектирования функционала разрабатываемого программного продукта Проектирования интерфейса разрабатываемого программного продукта Изучение инструментальных средств разработки программ предприятия Стандарты на организацию жизненного цикла ПО Коллективная разработка программного обеспечения Кодирование программного обеспечения Тестирование программного обеспечения Сопровождение программного обеспечения Надежность программных средств Оценка качества программных средств Анализ результатов опытной эксплуатации АИС. Доработка программного обеспечения АИС. Оформление отчета по практике Обобщение материалов и оформление отчета по практике: - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	144	ПК1.1-1.6, ОК 01-09, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 19 – ЛР 21, ЛР 23 – ЛР 26
Производственная практика по ПМ.02	<b>3 курс, 6 семестр</b> Изучение программного обеспечения предприятия Разработка требований к программной системе Анализ требований к программной системе	72	ПК2.1-2.5, ОК 01-09, ЛР 4, ЛР

	<p>Проектирования программного обеспечения  Тестирование программного обеспечения  Коллективная разработка программного обеспечения  Изучение инструментальных средств разработки программ предприятия  Работа с CASE - технологиями предприятия  Стандарты на организацию жизненного цикла ПО  Стандарты документирования программных средств  Надежность программных средств  Оценка качества программных средств  Разработка программной документации  Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ.  Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</p>		<p>10, ЛР  19 – ЛР  21, ЛР  23 – ЛР  26</p>
<p>Производственная практика по ПМ.04</p>	<p><b>4 курс, 8 семестр</b>  Ознакомление с работой предприятия и технической службы.  Настройка и сопровождение системного программного обеспечения компьютерных систем.  Настройка и сопровождение прикладного программного обеспечения компьютерных систем.  Настройка и сопровождение сервисного программного обеспечения компьютерных систем.  Организация защиты программного обеспечения компьютерных систем.  Анализ рисков при разработке программного продукта.  Проведение тестирования качества программного модуля по определенному сценарию.  Настройка отдельных компонент программного обеспечения.  Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.  Подготовка информации и технических средств для разработки и адаптации программного обеспечения.  Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</p>	<p>108</p>	<p>ПК4.1-4.4, ОК 01-09, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 19 – ЛР 21, ЛР 23 – ЛР 26</p>
<p>Учебная практика по ПМ.07</p>	<p><b>3 курс, 6 семестр</b>  Создание резервных копий базы данных»  Восстановление базы данных»  Восстановление носителей информации»  Восстановление удаленных файлов»  Создание расписания административных работ</p>	<p>72</p>	<p>ПК 7.1-7.5, ОК01-09, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 19 – ЛР 21, ЛР 23 – ЛР 26</p>
<p>Производственная практика по ПМ.07</p>	<p><b>4 курс, 8 семестр</b>  Выявление технических проблем в процессе эксплуатации баз данных и серверов</p>	<p>144</p>	<p>ПК 7.1-7.5, ОК 01-09,</p>

	<p>Администрирование отдельных компонентов серверов</p> <p>Формирование требований к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимых для работы баз данных и серверов</p> <p>Администрирование баз данных в рамках своей компетенции</p> <p>Аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации</p> <p>Оформление отчета по практике</p>		<p>ЛР 4, ЛР 10, ЛР 19 – ЛР 21, ЛР 23 – ЛР 26</p>
Учебная практика по ПМ.11	<p><b>2 курс, 4 семестр</b></p> <p>Определение требований к информационным системам. Выбор модели данных информационных систем. Проектирование логической и физической схемы базы данных. Проектирование и разработка баз данных. Определение ограничений базы данных. Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных. Выполнение запросов по обработке данных на языке SQL. Создание объектов SQL Server. Выполнение процедуры восстановления базы данных и ведение мониторинга выполнения этой процедуры. Проектирование и разработка баз данных при помощи современных CASE-средств. Обеспечение информационной безопасности на уровне базы данных.</p>	216	<p>ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ОК01-09, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 19 – ЛР 21, ЛР 23 – ЛР 26</p>
Производственная практика по ПМ.11	<p><b>3 курс, 6 семестр</b></p> <p>Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных. Проектирование базы данных на основе анализа предметной области. Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. Реализация баз данных в конкретной системе управления базами данных. Администрирование баз данных. Осуществление защиты информации в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>	72	<p>ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ОК01-09, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 19 – ЛР 21, ЛР 23 – ЛР 26</p>
Преддипломная практика	<p><b>4 курс, 8 семестр</b></p>	144	
	<p>Всего</p>		1044

## Раздел 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- ✓ Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- ✓ программа практики;
- ✓ методические рекомендации по составлению, оформлению и защите отчетов по практике;
- ✓ график проведения практики;
- ✓ график консультаций;
- ✓ график защиты отчетов по практике.

### 4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики.

<b>Место проведения практики</b>	лаборатории техникума (учебная практика), предприятия и организации г. Кирова (производственная практика)
----------------------------------	---

#### 4.2.1 Требования к оснащению лабораторий

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
ВПД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	Лаборатория <b><i>Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем:</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;</li> <li>– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;</li> <li>– Проектор и экран;</li> <li>– Маркерная доска;</li> <li>– Программное обеспечение общего и профессионального назначения</li> </ul>
ВПД.2 Осуществление интеграции программных модулей	Лаборатория <b><i>Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем:</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;</li> <li>– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;</li> <li>– Проектор и экран;</li> <li>– Маркерная доска;</li> <li>– Программное обеспечение общего и профессионального назначения</li> </ul>
ВПД.4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Лаборатория <b><i>Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств:</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;</li> <li>– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом</li> </ul>

	<p>не менее 4 Гб;) или аналоги;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;</li> <li>– Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;</li> <li>– Проектор и экран;</li> <li>– Маркерная доска;</li> <li>– Программное обеспечение</li> </ul>
<p>ВПД.7 Сoadминистрирование баз данных и серверов.</p>	<p>Лаборатория <b>Программирования и баз данных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;</li> <li>– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;</li> <li>– Сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов</li> <li>– Проектор и экран;</li> <li>– Маркерная доска;</li> <li>– Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerEx-pressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA</li> </ul>
<p>ВПД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.</p>	<p>Лаборатория <b>Программирования и баз данных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;</li> <li>– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;</li> <li>– Сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проектор и экран;</li> <li>– Маркерная доска;</li> <li>– Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerEx-pressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA</li> </ul>
--	---

#### 4.2.2 Требования к оснащению баз практик

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.



## Раздел 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 5.1 Формы отчетности по практике

Формой отчетности студента по практике является письменный отчет о выполнении работ и приложения к отчету, свидетельствующие о закреплении умений, приобретении практического опыта, формирования общих и профессиональных компетенций.

Вид практики	Формы контроля	Требования к документации
Учебная	Дифференцированный зачет	
Производственная	Дневник практики Отчет практики  Производственная характеристика (отзыв от предприятия) Дифференцированный зачет	Установленного образца  титульный лист, содержание, дневник практики, описание объекта практики, описание технологии работ, выполненных во время практики, перечень оборудования, инструмента, образцы нормативных документов, система планирования, учета, отчетности и контроля в организации, организация материально-технического снабжения, системы и формы оплаты труда, охрана труда и техника безопасности, выполненное индивидуальное задание, заключение по итогам практики, список использованной литературы, приложения.  Отражение уровня освоения общих и профессиональных компетенций

### 5.2 Порядок, формы и средства оценки учебной и производственной практики

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценивание:

- 1) Профессиональных и общих компетенций;
- 2) Практического опыта и умений.

Учебная практика в учебных мастерских оценивается через выполнение комплексных работ, согласно календарно-тематического планирования. По итогам прохождения практики проставляется зачёт или дифференцированный зачёт, согласно учебному плану.

Оценка по учебной и (или) производственной практике на предприятии выставляется на основе комплексных работ, данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимися во время практики, их объёма, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия, в котором проходит практика. По итогам прохождения практики проставляется зачёт или дифференцированный зачёт, согласно учебному

плану.

Критерии оценки по практике:

«Зачет» — прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики студента положительные, ответы на вопросы по программе практики полные и точные, при этом могут быть несущественные замечания по содержанию и формам отчета и дневника, определенные неточности при ответах на вопросы.

«Незачет» — выставляется студенту, если пройдены не все разделы программы практики, обучающийся не владеет практическими навыками в работе, допущено грубое нарушение трудового распорядка и техники безопасности в учебной мастерской или на производстве.

Дифференцированный зачет по практике в учебной мастерской оценивается по 5-и балльной системе.

Оценка	Показатели оценивания
5 (отлично)	Уверенное и точное владение приемами работ, качественное выполнение работ без подсказки мастера, соблюдение нормы времени, правильная организация рабочего места, отсутствие нарушений правил безопасности труда
4 (хорошо)	Правильное владение приемами работы с несущественными ошибками, исправляемыми самим обучающимся, самостоятельное выполнение работ, незначительное снижение качества работы, соблюдение нормы времени, соблюдение требований безопасности труда, правильная организация рабочего места
3 (удовлетворительно)	Недостаточное владение приемами работы, отклонения от норм времени на продолжительность, значительные отклонения по качеству выполненной работы, несущественные ошибки в организации рабочего места, отсутствие нарушений правил безопасности труда
2 (неудовлетворительно)	Неточное выполнение приемов работы, неумение осуществлять самоконтроль, несоблюдение требований технической и технологической документации, невыполнение норм времени, недопустимые отклонения.

Преподаватель-руководитель практики от колледжа оценивает итоги прохождения практики в организации на основе предоставленного отчета, характеристики прохождения практики, дневника по практике, аттестационного листа, заключения о выполнении пробной работы на разряд и пояснений студента. Защита итогов практики проходит в форме свободного собеседования.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам практики:

1. Назначение, цели деятельности, структура организации, в которой проходила практика?
2. На основании каких учредительных документов функционирует данная организация?
3. Какими основными нормативно-правовыми актами руководствуется в своей деятельности данная организация?
4. Какие знания, умения и навыки были приобретены или развиты в результате прохождения практики?
5. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики?
6. Какие документы (проекты документов) были составлены?

По итогам прохождения практики и защиты отчета проставляется зачет или дифференцированный зачет, согласно учебному плану.

Дифференцированный зачет оценивается по 5-и балльной системе.

Оценка	Показатели оценивания
5 (отлично)	Выполнение плана прохождения практики; выполнение в

	<p>полном объёме и без замечаний всех тем и заданий рабочей программы; оформления дневника и отчёта по практике в соответствии с установленными требованиями; положительный отзыв-характеристика с места практики; своевременная сдача всей документации по практике. Оценка от руководителя практики от предприятия «отлично».</p>
4 (хорошо)	<p>Выполнение плана прохождения практики; выполнение в полном объёме с незначительными замечаниями заданий рабочей программы; при оформлении дневника и отчёта по практике допущены небольшие отступления от установленных требований; положительный отзыв-характеристика с места практики; своевременная сдача всей документации по практике. Оценка от руководителя практики от предприятия «отлично» или «хорошо».</p>
3 (удовлетворительно)	<p>Выполнение плана прохождения практики; раскрытие тем и заданий рабочей программы не менее чем на 50%; в оформлении дневника и отчёта по практике имеют место неоднократные отступления от установленных требований; положительный отзыв-характеристика с места практики; несвоевременная сдача всей документации по практике. Оценка от руководителя практики от предприятия «удовлетворительно».</p>
2 (неудовлетворительно)	<p>Невыполнение плана прохождения практики; отрицательный отзыв-характеристика о работе с места практики.</p>