



**Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования Центросоюза Российской Федерации
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.В. Ватлина

27 мая 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
«ПМ.02 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ»
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Год начала подготовки: 2026

Новосибирск
2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «*Информационные технологии*» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем», утверждённого Приказом Минпросвещения России от 10.03.2025 № 184.

РАЗРАБОТЧИК:

Иванов С.С., преподаватель кафедры прикладной информатики и экономики данных

РЕЦЕНЗЕНТ:

Аксенов В.В., д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры прикладной информатики и экономики данных

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «*Информационные технологии*» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики и экономики данных от 27 мая 2026г. № 10.

Заведующий кафедрой прикладной информатики
и экономики данных



М.К. Черняков

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики и производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Администрирование баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме

ПК 2.2 Управлять доступом к базам данных

ПК 2.3 Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера

ПК 2.4 Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных

ПК 2.5 Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных

ПК 2.6 Обрабатывать данные с использованием языка запросов

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.02 Администрирование баз данных для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретённого в процессе обучения опыта практической деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций; адаптация обучающихся к конкретным условиям профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Количество недель (часов) на освоение рабочей программы учебной и производственной практики:

Всего – 6 недель 216 ч., в том числе:

- учебная практика 2 недели (72 часа);
- производственная практика 4 недели (144 часов).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) Результатом освоения рабочей программы учебной практики, является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 **Администрирование баз данных** по основному виду профессиональной деятельности (ВПД Администрирование баз данных, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности (профессии).

б) Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приёмы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	– содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по специальности – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.08	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей – применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	-

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.09	– понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК2.1	– Создавать расписание резервного копирования данных – Вычислять размер полной резервной копии БД – Читать техническую документацию на БД – Работать с устройствами резервного копирования данных и носителями резервных копий – Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных	– Основные средства резервного копирования данных и их возможности – Основы операционных систем – Основные средства работы с жесткими дисками – Типовой алгоритм проведения процедуры резервного копирования – Основы систем управления БД – Основные средства контроля целостности данных – Типовой алгоритм процедуры восстановления данных	– Планирования процедур резервного копирования данных – Запуска процедуры резервного копирования данных – Мониторинга выполнения процедур резервного копирования данных – Хранения резервных копий БД – Запуска процедуры восстановления БД – Мониторинга выполнения процедуры восстановления БД
ПК2.2	– Выполнять процедуры управления правами доступа пользователей к БД – Выявлять случаи нарушения прав доступа пользователей к БД	– Основные положения теории БД, хранилищ данных, баз знаний – Методы и средства технической защиты информации – Технологии передачи данных и обмена данными в компьютерных сетях – Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями	– Назначения прав доступа пользователей к БД – Изменения прав доступа пользователей к БД – Контроля соблюдения прав доступа пользователей к БД

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК2.3	– Выполнять процедуры инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД – Читать техническую документацию на БД – Проверять корректность работы БД на стороне клиента – Выполнять процедуры инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД – Читать техническую документацию на БД	– Основы операционных систем – Системы управления БД и хранилищами данных – Типовые алгоритмы установки и настройки ПО на стороне клиента (пользователя) – Основы алгоритмизации и программирования – Основы языка структурированных запросов – Основы архитектуры информационных систем – Системы управления БД и хранилищами данных	– Инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД – Настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД – Контроля результатов настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД – Инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД
ПК2.4	– Отличать штатное состояние БД от работы БД в нештатном режиме – Описывать работу БД и отклонения от штатного режима работы – Идентифицировать и устранять типичные причины отклонений от штатного режима работы БД	– Типичные ошибки, возникающие при работе БД, признаки их проявления при работе БД – Средства и методы организации контроля функционирования БД – Технологии передачи данных и обмена данными в компьютерных сетях – Методы предотвращения потери данных – Термины и определения в области информационных технологий – Регламенты взаимодействия сотрудников при обнаружении отклонений от штатной работы БД	– Наблюдения за работой БД – Обнаружения отклонений от штатного режима работы БД – Ведения журнала мониторинга событий работы БД – Устранения типичных причин отклонений от штатного режима работы БД
ПК2.5	– Идентифицировать инциденты ИБ при работе с БД – Осуществлять коммуникации с сотрудниками службы ИБ организации (в том числе с использованием электронных средств коммуникации) – Управлять доступом пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ – Устанавливать и сопровождать антивирусное ПО	– Понятие и классификация инцидентов ИБ – Типичные угрозы ИБ при работе с БД – Процедуры и регламенты передачи информации об инцидентах в службу ИБ организации – Средства электронной коммуникации (электронная почта, системы управления задачами, мессенджеры) – Основы работы со средствами антивирусной защиты – Основы ИБ – Основы деловой этики – Правила деловой переписки	– Распознавания инцидентов ИБ при работе с БД – Формирования перечня инцидентов ИБ – Передачи информации об инцидентах в службу ИБ организации – Временного блокирования доступа пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ (при необходимости) – Поддержания баз антивирусных программ в актуальном состоянии

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК2.6	– Анализировать структуру базы данных для определения подходящих запросов. – Обрабатывать большие объемы данных без потери производительности. – Отлаживать и исправлять ошибки в SQL-запросах. – Документировать написанные запросы и процессы обработки данных. – Работать в команде с разработчиками и аналитиками для определения требований к данным.	– Основы реляционных баз данных и их структуры (таблицы, строки, столбцы) – Синтаксис и принципы языка SQL (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE) – Механизмы соединения таблиц (JOIN), группировки данных (GROUP BY), фильтрации (WHERE), сортировки (ORDER BY) – Основы нормализации баз данных и концепции ключей – Понимание типов данных и их использование – Знание принципов индексирования для оптимизации запросов – Основы работы с транзакциями и управлением целостностью данных.	– Написания эффективных и оптимизированных SQL-запросов. – Анализа требований к данным и формулирование соответствующих запросов. – Использования агрегатных функций (SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX). – Создания и модификации таблиц и схем баз данных. – Работы с подзапросами и вложенными запросами.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Профессиональный модуль Междисциплинарный курс	Профессиональные компетенции	Практика	
		Учебная (часов)	Производственная (часов)
ПМ.02 Администрирование баз данных			
МДК 02.01 Технология разработки и защиты баз данных	ПК 2.1. Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме. ПК 2.2 Управлять доступом к базам данных ПК 2.3 Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера ПК 2.4 Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных ПК 2.5 Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных ПК 2.6 Обрабатывать данные с использованием языка запросов	72	144
Всего:		72	144

3.2. Содержание практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) и профессиональных компетенций		Содержание работ	Объём, часов
ПМ.02 Администрирование баз данных			
ПК 2.1. Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме. ПК 2.2 Управлять доступом к базам данных. ПК 2.3 Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера ПК 2.4 Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных ПК 2.5 Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных ПК 2.6 Обрабатывать данные с использованием языка запросов		Учебная практика Виды работ	
	1	Установка PostgreSQL на РЕД ОС Настройка postgresql.conf и pg_hba.conf Создание базы данных и схемы Управление пользователями и ролями Настройка множественного подключения и pgAdmin Работа с таблицами, индексами и представлениями Создание ограничений и правил целостности Использование типов данных: JSONB, UUID Реализация схемы ER-диаграммы через SQL Создание триггера и функции на событие INSERT Написание оконных SQL-функций Использование EXPLAIN и анализа плана Реализация транзакции с контролем rollback Эмуляция deadlock и его разрешение Создание индексов B-tree, GIN, GiST	12
	2	Подключение внешнего источника через FDW Импорт/экспорт данных с использованием COPY Конфигурация автокоммита и таймаутов Реализация уровней изоляции транзакций Установка расширений: pg_stat_statements, citext Измерение нагрузки на сервер через pg_stat_activity Сценарии VACUUM и анализ bloating Написание плана восстановления после сбоя Создание физического резервного копирования Использование pg_dump и pg_restore Конфигурация pg_basebackup и WAL	12
	3	Имитация сбоя и восстановление БД Установка и настройка утилиты pgBackRest Аудит SQL-запросов и активности Создание политик безопасности с row-level security Настройка SSL-соединения между клиентом и сервером Создание схемы управления доступом по ролям Ограничение доступа к командам через GRANT Реализация шифрования данных в таблице Настройка pgAudit и логирования действий	12

	4	Имитация SQL-инъекции и защита от неё Разработка схемы миграции данных Использование Flyway для версионирования БД Создание миграционных скриптов в Git Ведение changelog и журналов изменений	6
	5	Интеграция PostgreSQL в GitLab CI Использование Liquibase с версификацией схем Документирование структуры БД по ГОСТ 34 Генерация ER-диаграммы из реальной базы Оценка производительности запросов Диагностика медленных запросов (slow query log)	12
	6	Установка и использование pgbadger Отчет по активности индексов Анализ частоты VACUUM и его оптимизация Создание отчёта по аудиту доступа Разработка модели журналирования действий Ведение логов работы резервных копий Тестирование защиты с помощью имитации атак Интеграция PostgreSQL с REST API Экспорт данных в XML и JSON Подключение внешних данных через ODBC	12
	7	Оформление отчётной документации. Зачет	6
ПМ.02 Администрирование баз данных			
ПК 2.1. Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме. ПК 2.2 Управлять доступом к базам данных. ПК 2.3 Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера ПК 2.4 Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных ПК 2.5 Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных ПК 2.6 Обрабатывать данные с использованием языка запросов		Производственная практика Виды работ	
	1	Разработка плана развертывания PostgreSQL Подготовка тестовой среды для многопользовательской БД Построение системы авторизации с несколькими уровнями доступа Реализация многосхемной архитектуры для SaaS Настройка ролевой модели с аудитом Автоматизация резервного копирования с cron Построение структуры журналов транзакций Создание мониторинга БД и настройка SLA-оповещений Проведение аудита БД на соответствие 152-ФЗ	20
	2	Организация архивации данных по бизнес-правилам Документирование всех DDL-операций Создание пользовательской библиотеки функций Стандартизация наименования объектов и схем Подготовка скриптов на случай экстренного восстановления	26

	3	Интеграция БД с Kafka через CDC Разработка API-слоя к PostgreSQL (PostgREST) Ведение истории изменений таблиц с логированием Конфигурация распределенного кластера с репликацией Анализ ошибок и написание рекомендаций по отказоустойчивости Тестирование миграций на dev-окружении Внедрение RLS для чувствительных данных	26
	4	Подготовка релизной документации Ведение документации по структуре БД Контроль версий структуры БД через Git Разработка шаблонов дампов для QA Интеграция логов PostgreSQL в ELK Подготовка ETL-сценария и cron-плана Ведение журнала авторизаций и смены ролей Установка pgBouncer и балансировка нагрузки Ведение метрик по производительности запросов Настройка политик безопасности через LDAP	24
	5	Построение схем мониторинга и логирования Настройка dblink и кросс-базовой интеграции Работа с временными таблицами и кэшем Анализ загруженности базы по времени суток	24
	6	Ведение политик автоархивации журналов Оптимизация сложных отчетных запросов Участие в ревью архитектуры СУБД проекта Составление отчета по обеспечению безопасности БД	18
	7	Оформление отчетной документации. Зачет	6
Всего учебной практики			72
			14
Всего производственной практики			4
			21
Итого			6

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом. Учебные аудитории и лаборатории для занятий оснащены необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием и программным обеспечением. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

- Интернет-университет информационных технологий : www.intuit.ru
- Информатика и информационные технологии. Web-конспект: www.junior.ru/wwwexam/;
- Портал Центра Информационных Технологий: www.citforum.ru
- <http://www.rsl.ru> – российская государственная библиотека;
- <http://technologies.su> – электронный учебник по информационным технологиям;
- <http://ru.wikipedia.org> – сайт «Википедия – свободная энциклопедия».

Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Power Point 2010,
- Microsoft Windows;
- Microsoft Word
- Microsoft Office 365
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс»:
<http://www.internet.consultant.ru>
- Справочно-правовая система «Гарант»: <http://www.internet.garant.ru>
- Справочно-правовая система «Руслан»: <http://ruslana.bvdep.com>

Основная учебная литература

1. Михеева Е.В. Информатика. Практикум : учебное пособие для СПО / Е.В. Михеева, О. И. Титова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2018. - 224с.

2. Сергеева И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: электронный. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1002014>

3. Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 124 с. – (Среднее профессиональное образование). – www.dx.doi.org/10.12737/11561. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/760298>

Дополнительная учебная литература

4. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/999615>

5. Немцова Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб.пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://znanium.com>]. — (Среднее профессиональное образование).

6. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб.пособие / Е.Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944899>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое со-	• <i>Текущий контроль</i> – вопросы для собеседования по темам лабораторных работ. • <i>Промежуточный контроль</i> –

• Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. • Базовые и прикладные информационные технологии • Инструментальные средства информационных технологий. <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Обрабатывать текстовую и числовую информацию. • Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. • Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	держание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	вопросы к экзамену
---	---	---------------------------